

Jazz Harmonie

BRONTOONLADDERS en AKKOORDTOONLADDERS

horizontale en verticale analyse voor compositie en improvisatie

Raphaël Van Goubergen



voor jazz,
klassieke
en pop
muzikanten

CLASS & JAZZ
publications

Jazz Harmonie

BRONTOONLADDERS en AKKOORDTOONLADDERS

Horizontale en Verticale Analyse voor Compositie en Improvisatie

Raphaël Van Goubergen

Vertaald uit het Engels met als oorspronkelijke titel:
PARENT SCALES and CHORD SCALES

Voor Jazz, Klassieke en Popmuzikanten



Ontwerp omslag: Ingrid Fonteyne, Régine Bréeur
Foto omslag: Marie-Jeanne Vekemans

© 2021, Raphaël Van Goubergen (SABAM) – alle rechten voorbehouden

Vertaald door de auteur zelf uit het Engels. Oorspronkelijke titel:
PARENT SCALES and CHORD SCALES © 2013 SABAM

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. Internationale copyright beveiligd.



[**www.classandjazz.be**](http://www.classandjazz.be)

STUDIO BIRDLAND, Langestraat 78 - 1910 Kampenhout, BELGIUM
+32(0)486/11.95.66 (Mobile) - +32(0)16/65.11.79 (Home) - info@classandjazz.be

ISBN 978-9-08240-434-0
D/2021/Raphaël Van Goubergen, uitgever

INHOUDSTAFEL

Blauwe tekst hieronder, maar ook doorheen het boek, zijn actieve links. Men kan zich naar de vermelde onderwerpen begeven door een eenvoudige klik op de links.

INTRODUCTIE	7
<i>Voor jazz, klassieke en pop muzikanten.....</i>	7
<i>Dankwoord.....</i>	8
<i>Hoe harmonie te begrijpen.....</i>	9
NOODZAKELIJKE BEGRIPPEN	11
BASISBEGRIPPEN	11
BEGRIPPEN IN DIT BOEK	15
<i>De 12-tonen tonaliteit.....</i>	15
<i>De harmonische boventoonreeks.....</i>	17
<i>Tonale graden en Modale graden.....</i>	21
<i>Functies van de 12 tonen in de tonaliteit.....</i>	23
<i>Modaliteit</i>	25
<i>Brontoonladder en Akkoordtoonladder.....</i>	26
BASISKENNIS.....	28
DE MAJEUR TOONLADDER	28
<i>Intervalen in de majeur toonladder</i>	29
<i>De kwintencirkel.....</i>	32
<i>Relatie tussen majeur en mineur toonladders.....</i>	37
DE MINEUR TOONLADDERS	38
<i>De antieke mineur toonladder</i>	38
<i>De harmonische mineur toonladder</i>	39
<i>De melodische mineur toonladder.....</i>	41
<i>Relatieve mineur toonladders in de kwintencirkel.....</i>	43
PENTATONISCHE TOONLADDERS	44
<i>De majeur en mineur pentatonische toonladders</i>	44
<i>Blues toonladders</i>	45
AKKOORDEN	46
<i>Akkoorden opbouwen</i>	46
<i>Structuur van een akkoord.....</i>	47
<i>Akkoordsymbolen</i>	48
<i>Chord scale.....</i>	52
FUNCTIONELE HARMONIE IN MAJEUR	53
MAJEUR ALS PARENT SCALE	53
<i>De diatonische reeks van akkoorden in majeur</i>	53
<i>Harmonische functies van de akkoorden</i>	54
<i>Functionele cadensen in majeur</i>	58
<i>Analyse van een stuk in majeur</i>	63
<i>Modulatie naar andere toonaarden.....</i>	67
CHORD SCALES IN MAJEUR.....	71
<i>Kenmerken van de akkoordtoonladders</i>	72
<i>Parent scales en Chord scales in analyse.....</i>	74
<i>Analyse van een mineur stuk in relatief majeur</i>	76
<i>Chord scales onthouden</i>	78
<i>Chord scales leren gebruiken</i>	81
GEBRUIK VAN DE PENTATONISCHE TOONLADDERS	87
<i>Chord scales vervangen door pentatonische toonladders</i>	87
<i>Het verschuiven van pentatonische toonladders.....</i>	87
A SHORT-CUT TO THE BLUES.....	91
BLUES AKKOORDEN EN BLUES TOONLADDER	91

BLUES STRUCTUUR	92
IMPROVISEREN OP BLUES.....	93
<i>Traditional Blues</i>	93
<i>Blues “chord scales”</i>	94
TONAL CHANGES.....	96
SECUNDAIRE V7 DOMINANTEN	96
<i>Chord scales van secundaire dominanten</i>	97
<i>Parent scales van secundaire dominanten</i>	98
<i>Extended dominants</i>	100
<i>Tonal changes op diatonische akkoorden</i>	102
<i>Analyse met secundaire dominanten</i>	108
RELATIEVE-II AKKOORDEN EN SECUNDAIRE II-V CADENSEN.....	111
<i>Dubbele functie van relatieve-II akkoorden</i>	111
<i>De mineur II^{m7^{b5}}-V7 cadens</i>	111
<i>Lijst van secundaire II-V cadensen</i>	112
<i>Akkoord- en parent scales van relatieve-II akkoorden</i>	113
<i>Extended II-V cadensen</i>	116
<i>Contiguous II-V Cadensen</i>	117
<i>Analyse met secundaire II-V cadensen</i>	118
V7-TOONLADDERS.....	122
DE ACHT V7-TOONLADDERS	122
<i>Kenmerken van dominantseptiem (V7) akkoorden</i>	122
<i>Lijst van V7-toonladders</i>	123
<i>De vier “basis” dominanten</i>	124
<i>De vier “Lydische” dominanten</i>	125
<i>Modal Changes op dominantakkoorden</i>	129
SUBSTITUTIE DOMINANTEN	130
<i>Tritone Substitution</i>	130
<i>Chord scales van SubV7 akkoorden</i>	131
<i>Sub-Cadensen</i>	134
<i>Extended II-V cadensen met Sub-Cadensen</i>	136
<i>Analyse met Sub-Cadensen</i>	139
DOMINANT-STRUCTUREN NAAR DIATONISCHE AKKOORDEN VAN C MAJEUR	141
BENADERINGS- EN WISSELAKKOORDEN.....	142
VERMINDERD SEPTIEMAKKOORDEN	142
<i>De stijgende diminished</i>	142
<i>Chord scales van diminished akkoorden</i>	144
<i>Het dalende diminished benaderingsakkoord</i>	147
<i>Het statische diminished wisselakkoord</i>	150
<i>Veelvoudige halve toon resoluties van diminished akkoorden</i>	151
ANDERE BENADERINGS- EN WISSELAKKOORDEN	152
<i>Parallelle harmonie</i>	152
<i>Het IV-wisselakkoord</i>	153
MORE ABOUT THE BLUES.....	156
Blues met secundaire dominanten	156
Blues met secundaire II-V cadensen.....	157
Blues met substitutie dominanten	158
Blues met diminished akkoorden	158
“Swedish Blues” of “Bird Changes”	159
FUNCTIONELE HARMONIE IN MINEUR.....	161
ANTIEK MINEUR ALS PARENT SCALE	161
<i>Diatonische reeks van akkoorden in antiek mineur</i>	161
<i>Harmonische functies van de akkoorden</i>	162
<i>De chord scales in antiek mineur</i>	163
HARMONISCH-MINEUR ALS PARENT SCALE	164

<i>Diatonische reeks van akkoorden in harmonisch mineur</i>	165
MELODISCH-MINEUR ALS PARENT SCALE.....	170
<i>Diatonische reeks van akkoorden in melodisch mineur</i>	170
DORISCH MINEUR ALS PARENT SCALE	174
<i>Diatonische reeks van akkoorden in Dorisch mineur</i>	174
DE MINEUR TONALITEIT ALS MULTIMODAAL STELSEL	176
<i>Line-Clichés</i>	177
<i>Mineur cadensen</i>	179
<i>Analyse in mineur</i>	182
MODAL CHANGES.....	186
HELDERHEID VAN DE MODI	186
MAJOR ^{b6} ALS PARENT SCALE	186
<i>Oorsprong van de major^{b6} modus</i>	186
<i>Belangrijkste akkoorden uit major^{b6}</i>	187
<i>Majeur multimodaal stelsel</i>	190
MODAL INTERCHANGE.....	190
<i>Majeur/mineur multimodaal stelsel</i>	191
<i>Bepaling van de parent scale voor modal interchanges</i>	192
<i>Analyse met Modal Interchanges</i>	198
MODALE BENADERING VAN DE BLUES.....	202
<i>Major Blues</i>	202
<i>minor Blues</i>	204
<i>Modale analyse van de Blues</i>	206
AVOID THE AVOIDS.....	209
MINOR SUB-DOMINANTS (SDM)	210
<i>Tussen majeur en mineur</i>	210
<i>Tussen mineur en majeur</i>	212
<i>Tussen mineur en “nog meer mineur”</i>	212
CHROMATISCH GEWIJIGDE SUBDOMINANTEN.....	214
<i>Analyse met (willekeurige) modal changes</i>	217
MODALE NIET-FUNCTIONELE HARMONIE.....	221
WAT IS MODALE MUZIEK?.....	221
DE KLEUR VAN EEN MODUS VASTLEGGEN.....	221
<i>Karakteristieke graad</i>	222
<i>Pedaalbas en ostinato</i>	223
<i>Modale plateau's</i>	224
<i>Modale voicings</i>	225
<i>Voorbeelden van plateau- en verticale modale structuren</i>	228
<i>Analyse in Modal Non-functional</i>	232
MODALE CADENSEN.....	234
CONCLUSIE.....	239
BIBLIOGRAFIE	240

INTRODUCTIE

VOOR JAZZ, KLAASIEKE EN POP MUZIKANTEN

Ik leerde spelen met akkoordsymbolen toen ik dertien jaar oud was, in de jaren '70, eerst op gitaar, en dan op piano. De kennis van akkoordsymbolen was toen iets dat mondeling werd doorgegeven tussen pop-¹ en jazzmuzikanten. Onze Belgische muziekscholen waren daar niet mee bezig, want "lichte" muziek hoorde niet op het programma van "serieuze" klassieke muziek.²

Begin jaren '80 ontdekte ik de Jazz Harmonie op een zomerstage die georganiseerd werd door een Brusselse muziekwinkel. Nogmaals, omdat het toen niet mogelijk was om dit op gewone muziekscholen te leren. Deze cursus kon men, in heel België, slechts op één privéschool volgen (weliswaar in de lokalen van het Conservatoire Royal de Liège). Spijtig genoeg, te ver en te duur voor mij.

Sinds de jaren '90 zijn er stilaan wel officiële "Jazz- en Lichte Muziek" afdelingen ontstaan in de Belgische muziekscholen. Maar, het blijft me verbazen dat de twee stromingen – klassiek en jazz – tot op vandaag nog steeds in aparte hokjes worden aangeleerd, als twee compleet van elkaar gescheiden werelden. Klassieke studenten kennen nog steeds niets van akkoordsymbolen en jazzharmonie, en ook jazz- en popmuzikanten kennen weinig van klassieke theorie of harmonie. Geleidelijk aan brokkelt die "apartheid" wel af, maar we zijn heus nog niet zo ver dat beide stijlscholen elkaar welwillend aanvullen door kruisbestuiving.

De analysemethode die in dit boek wordt voorgesteld combineert de *verticale analyse* die men in jazzscholen aanleert – de **chord scale theory** (*theorie van de akkoordtoonladders*) gebaseerd op akkoordsymbolen – met een, meer klassieke, *horizontale analyse* – de **parent scale theory** (*theorie van de brontoonladders*, of klassieker uitgedrukt, de *theorie van de toonaarden en de modulaties*).

In mijn zoektocht over jazzharmonie – het lezen van vele boeken en het voeren van vele gesprekken met jazzmuzikanten – blijf ik altijd op mijn honger zitten, met nog steeds onbeantwoorde vragen. En dat komt steeds door een gebrek aan doordachte horizontale samenhang van de harmonie.

Maar evengoed beperkt de klassieke basistheorie die men op scholen leert zich tot slechts vier toonladders³ en drie/vier akkoordtypes⁴. Op een hoger niveau (enkel voor doorzetters), in klassieke harmonie en analyse, verdrinkt men al gauw in modulaties, in stemvoering, in stilisme en in contrapunt. Men is te weinig bezig met een verticale analyse die toelaat om de muziek op een eenvoudige manier te leren begrijpen, beter te kunnen lezen en onthouden, en gemakkelijker te kunnen spelen. Jazz harmonie kan perfect, en zeer gemakkelijk, worden toegepast op het (grootste deel van het) klassieke repertoire.

¹ Het gebruik van het label "Pop" in dit boek moet steeds in de breedste zin worden begrepen als "populaire" muziek, in tegenstelling tot zowel "klassieke" muziek als "jazz" muziek. Het omvat alle subgenres van "populaire" muziek.

² Het Boston College of Music was toen al bezig met het compileren en uitgeven van het eerste *Real Book*.

³ Majeur, mineur antiek, harmonisch en melodisch.

⁴ Majeur, mineur en dominantseptiem (en verminderd septiem).

Dit boek probeert een aanzet te geven aan de *noodzakelijke kruisbestuiving* van deze twee verschillende benaderingen van harmonie.

Lezers die weinig of geen ervaring hebben met akkoorden kunnen ook, en best eerst, mijn boek [Pianospelen met akkoorden – Notenleer voor pianisten](#) lezen.

DANKWOORD

Vooreerst gaat mijn dank naar mijn vader **August Van Goubergen** (1924-1987), klassiek en jazzpianist en -leraar, en mijn oom **Willy Van Goubergen** (1937-2000), jazz- en blues-pianist. Zij waren de vaders en aanstichters van mijn liefde voor zowel de klassieke als de jazzmuziek.

De grootste erkentelijkheid gaat zeker naar mijn allereerste jazzleraar **Pierre Van Dormael** (1952-2008) en mijn goede vriend **Guy Raiff**, beiden Belgische jazzgitaristen, die het meest hebben bijgedragen tot mijn manier van denken over (jazz) harmonie. Ik hoop dat dit boek getrouw is aan hun leer.

De **parent scale** (brontoonladder) is een concept dat ik ontleen – en min of meer naar eigen hand zet – uit **Ron Miller's** boek 'Modal Jazz, Composition and Harmony, Volume 1'.

Het **chord scale** (akkoordtoonladder) concept komt uit **Barrie Nettles'** en **Richard Graf's** boek 'The Chord Scale Theory and Jazz Harmony'.

Uiteraard zijn de invalshoeken van bepaalde onderwerpen ook vergelijkbaar met het werk van (nog) andere auteurs. In de [Bibliografie](#) op het einde van dit boek vindt men de vermelding van de boeken die mijn inspiratiebron waren.

Ik wil ook mijn dankbaarheid betuigen aan mijn studenten die, onvermijdelijk, altijd de proefkonijnen zijn geweest van mijn, van deze, methode. Zij hebben in grote mate bijgedragen tot het denken waarop dit boek is gebaseerd.

Veel, heel veel, dank aan mijn proeflezers – familie, vrienden en collega's – Bernie, Louis, José, Bart, Bieke, Stuart, Alain, John, Arthur, Michel, en vooral ook aan Andries.

Speciale dank gaat ook uit naar mijn oude vriend, collega-musicus, leraar en docent, **Michel Kuijken**, die met zijn openhartige vragen in mij het voornemen ontlokte om dit boek te schrijven.

En niet te vergeten, ik ben er niet zeker van dat dit boek tot stand zou zijn gekomen zonder de voortdurende aanmoedigingen van mijn partner en echtgenote, **Ingrid Fonteyne**.

HOE HARMONIE TE BEGRIJPEN

Ten eerste moeten de lezers beseffen dat harmonie geen stel "dwingende regels" is, een boek over jazzharmonie is geen wetboek. Harmonie is slechts een analysemethode – deels gebaseerd op culturele traditie en grotendeels op natuurlijke akoestische evenwichten – die ons in staat stelt te begrijpen waarom, en hoe, muziek (goed, wat "goed" voor jou ook mag betekenen) klinkt. Harmonie is een voortdurend nederige poging om te beschrijven hoe we muziek **horen**, en hoe we haar ervaren (d.w.z. hoe we haar **voelen**). Niet meer, maar zeker ook niet minder. Gezien het om het *gehoor* gaat, en om de eigenlijke *zintuiglijke* ervaring, moet je de toonladders, akkoorden en stukken (en fragmenten) die in dit boek worden voorgesteld, spelen en *zingen*¹ om te *horen* en te *voelen* hoe ze klinken. Probeer de toonladders en akkoorden ook uit in andere songs. Zonder spelen, *zingen*, *horen* en *voelen* zal het voorgestelde materiaal abstract blijven en moeilijk te begrijpen, bij het spelen wordt het plots duidelijk en gemakkelijk.

Heel vaak schrijven jonge (pop) componisten hun muziek alleen op basis van hun (vaak nog ongeschoold) muzikaal gehoor en intuïtie, en zo hoort het ook. Analyse volgt dan soms op de compositie, en de analist kan de componist verrassen met inzichten waarvan de componist zich tijdens het schrijven niet eens bewust was.

Ervaren componisten en improvisators ("instant componisten"), zijn zich daarentegen zeer bewust van wat zij schrijven of spelen, omdat hun analytisch vermogen en hun gehoor even scherp zijn als hun schrijf- en speeltalent. De improvisator moet de compositie grondig begrijpen, wil hij er overheen kunnen improviseren. Maar meestal verwerft hij in de loop der jaren ook nieuwe inzichten, inzichten die hem in staat stellen zijn improvisaties steeds opnieuw uit te vinden, mits hij blijft analyseren, oefenen, proberen en experimenteren.

Je moet altijd een open geest houden om je "oude" inzichten in de muziek te kunnen herzien. Denk nooit dat je het definitieve recept (of "regel") voor harmonie hebt gevonden. Daarom is het belangrijk dat je, na het lezen van dit boek, nog andere boeken leest, met nieuwe inzichten van andere auteurs. In de [Bibliografie](#) vind je enkele boekentips.

En je moet ook altijd je oren openhouden en ze leren om klanken te appreëriëren die voor jou nog nieuw klinken. Nieuwe (bron- of akkoord-) toonladders kunnen soms vreemd klinken voor een (vaak door de eigen stijl) geconditioneerd muzikaal gehoor. Mogelijk vind je ze goed klinken, of net niet. Maar probeer er altijd achter te komen *waarom* je ze wel of niet mooi vindt.

De uitdaging voor mij, bij het schrijven van dit boek, is om je geest en oren open te stellen. Daarvoor moet ik een strikte logica bouwen op bekende en (aanvankelijk) nogal strakke begrippen, waaruit gaandeweg de ruimere inzichten vanzelf kunnen groeien. Daarom moet men dit boek tot het einde toe lezen (zonder de voetnoten te vergeten), best eerst in de voorgestelde volgorde om zo de logische opbouw en de relaties tussen de onderwerpen te begrijpen. Misschien voel je je in het begin wat verloren, met concepten die nieuw voor je zijn. Maar blijf lezen! Je zal er uiteindelijk wel aan wennen.

Voor beginners is het waarschijnlijk het beste om te beginnen met het hoofdstuk [Basiskennis](#), en dan terug te gaan naar het hoofdstuk [Noodzakelijke begrippen](#).

¹ Ik kan niet genoeg benadrukken hoe belangrijk het is om te zingen tijdens het oefenen en ontdekken. Zingen is "actief horen". Het stelt ons in staat, veel meer dan spelen doet, om contact te maken met onze twee muzikaal belangrijkste zintuigen: **horen** en **voelen**.

Dit boek kan, nadat het van begin tot eind is gelezen, ook worden gebruikt als handboek om, onderwerp per onderwerp, door te nemen naar gelang van de behoeften van het moment.

Samengevat:

- Speel, *zing* en *hoor*, de voorbeelden.
- Blijf onbevangen bij het componeren. Gebruik je *gehoor* en intuïtie.
- Analyseer, oefen, probeer en experimenteer.
- Houd een *open geest*, wees nieuwsgierig, lees andere boeken.
- Houd je *oren open*, leer nieuwe klanken te waarderen.
- Lees dit boek tot het einde.

Ten slotte moeten de lezers ook onthouden dat harmonie slechts één "ingrediënt" is van muziek. Muziek is klank, en er zijn vier manieren waarop klank kan worden "gekneed":

1. In *tijd* (of *lengte*), d.w.z. in *ritme*. Dit heeft alles te maken met de maat, de tellen van de maat, de onderverdelingen van de tellen, de accentuatie, de "carrure"¹, de muzikale zinnen, de songstructuur, ... en zelfs met *harmonisch ritme*.
2. In *timbre*. Dit heeft alles te maken met de klankkleur van instrumenten en/of stemmen, orkestratie en arrangement (en dus ook *harmonie*), muziekproductie, ...
3. In *intensiteit* (luid of stil). Dit heeft alles te maken met dynamiek en interpretatie.
4. In *toonhoogte*. Dit heeft alles te maken met melodie en *harmonie*.

Alle vier ingrediënten zijn met elkaar verweven in een muzikale compositie. Een goed musicus kan dus geen van deze vier ingrediënten verwaarlozen. Dit boek gaat enkel over het vierde ingrediënt: harmonie analyseert de manier waarop verschillende *toonhoogten* zich tot elkaar verhouden. Verwaarloos de drie andere muzikale ingrediënten niet: wees je ook bewust van *ritme*, *timbre* en *intensiteit*.

¹ De carrure is een Frans woord dat, vreemd genoeg, geen vertaling heeft in het Nederlands. Men zou het kunnen vertalen door de "vierkantigheid" van de muzikale zin. Het concept geeft aan dat muzikale zinnen doorgaans gebouwd zijn met blokken van vier maten. De Engelse vertaling voor carrure, "hypermeasure", betekent "de maat boven de maat" (die steeds uit vier maten bestaat).

NOODZAKELIJKE BEGRIPPEN

Het is noodzakelijk om een duidelijke definitie te geven van de begrippen die in dit boek worden gebruikt. Want de verschillende “scholen” – klassiek, jazz of pop, maar ook Amerikaanse en Europese scholen – gebruiken vaak gelijkaardige termen om verschillende dingen te beschrijven, of soms ook verschillende woorden die eigenlijk hetzelfde betekenen.¹

Basisbegrippen

Relatieve en Absolute toonnamen

De Latijnse talen – Frans, Italiaans, Spaans ... – gebruiken **relatieve** toonnamen om absolute tonen (zie verder) aan te duiden. Dit noemt men het "fixed Do"-systeem.

Do	Re	Mi	Fa	Sol	La	Si
----	----	----	----	-----	----	----

Terwijl de Germaanse talen – Duits, Nederlands, Engels ... – hiervoor de ... **absolute** toonnamen gebruiken:

C	D	E	F	G	A	B ²
---	---	---	---	---	---	----------------

Absolute toonnamen (C, D, E ...) duiden tonen aan met een vaste frequentie (bijvoorbeeld A = 440 hertz³), terwijl **relatieve toonnamen** (Do, Re, Mi ...) *eigenlijk bedoeld zijn om de graden van een majeurtoonladder aan te geven in zangoefeningen, ongeacht wat de eerste absolute toon is van die toonladder*. Dit noemt men het "movable Do"-systeem.⁴

Maar, om die *graden van de majeur toonladder* aan te duiden, gebruikt men in jazz eenvoudigweg gewone graadcijfers, zoals in dit boek.⁵

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

De absolute toonnamen (C, D, E ...) zijn de standaard die in dit boek worden gebruikt.

Een goede tip uit eigen ervaring voor lezers die de relatieve toonnamen gewend zijn: *Neem nooit de “letters” (absolute toonnamen) in de mond*. Blijf de relatieve toonnamen gebruiken. Je zal snel ervaren dat "C zien" betekent "Do zeggen of denken", als in "instant vertaling". En voor je het beseft gebruik je de absolute toonnamen, in lezen en schrijven,

¹ Met mijn taalkundige opleiding (Latijn en Grieks, maar ook Frans, Nederlands en Engels) vind ik dat de meeste muziektermen eigenlijk heel precies zijn en vrij logisch. Het helpt zeker om de oorsprong van deze woorden te kennen om hun exacte betekenis te kunnen onthouden. Ik zal dan ook proberen mijn inzichten over de etymologie van de woorden mee te delen.

² In sommige delen van Europa, vooral in Duitsland, geldt B = B♭ en H = B.

Dit “misverstand” is ontstaan in de vroege Middeleeuwen, toen de afgeleide tonen (de verlaagde tonen – mollen – en de verhoogde tonen – kruisen) voor het eerst werden “ontdekt”. ♭ (het symbool voor bemol, een ronde letter b) werd toen gebruikt om de (eerst ontdekte afgeleide) B♭-toon aan te duiden. Voor de “gewone” B-toon werd dan, in tegenstelling, een vierkante b gebruikt (dat later het herstellingsteken – ♯ – heeft gegeven). Er blijkt verwarring te zijn ontstaan, in handschrift, tussen die vierkante b (♯) en de Duitse Gotische letter "h" (die toevallig ook, na de G, de volgende letter in het alfabet is).

³ Afhankelijk van de overeengekomen diapason (de stemmingsnorm).

⁴ In de meeste Engelstalige muziekscholen werd, bij het gebruik van de relatieve toonnamen, "Si" (de 7^{de} graad) veranderd in "Ti", zodat elke toonnaam met een andere letter zou beginnen (en tevens ook om verwarring te voorkomen met "C" op zijn Engels uitgesproken).

⁵ Zie [Toonladder en Graden](#) op de volgende pagina.

zonder het verschil te merken. Bedenk wel dat de Do, Re, Mi ... toonnamen oorspronkelijk bedoeld zijn als een *relatief* systeem.

Tonale muziek en centrale toon

Heb je ooit afgevraagd hoe het komt dat je de eindnoot van een liedje kunt raden, en mee kunt zingen, zelfs als je het liedje voor de allereerste keer hoort? Wel, die eindnoot is de **centrale toon** van het stuk.

Als muziek om (slechts) *één centrale toon* draait, wordt de muziek **tonale muziek** genoemd.

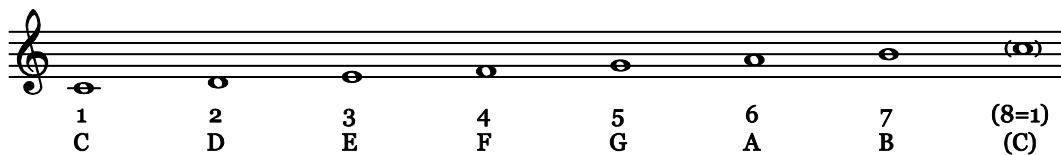
In de Middeleeuwen werd die centrale toon de *finalis* genoemd, wat “eindtoon” betekent. Tegenwoordig noemt men het gewoonlijk de **tonica**. In dit boek zal ik ook vaak de term *centrale toon* gebruiken.

Weten, begrijpen, en vooral *horen*, dat elk lied een *finalis* heeft, is essentieel om *tonale muziek* te begrijpen. Tonale muziek is waar de meeste mensen aan gewend zijn, de muziek die men overal en elke dag hoort. Een *tonaal* lied zal meestal beginnen, maar *altijd*¹ eindigen met de *finalis*.

Toonladder en Graden

Elk tonaal lied draait rond slechts één centrale toon². Alle andere tonen van het stuk fungeren als "satellieten" rond deze centrale toon. Deze tonen zijn hiërarchisch geordend in tonale stelsels van (meestal) zeven tonen, met voor elke gebruikte toon een specifieke functie *ten opzichte van de centrale toon*.

Deze tonale stelsels worden toonladders genoemd wanneer ze trapsgewijs zijn geordend. De toonladder begint en eindigt (*finalis!*) met de centrale toon. Elke toon krijgt een graadcijfer. Hier is hoe de C toonladder (de C *majeur* toonladder – zie verder) eruitziet:



Modus

Toonladders worden soms ook *modi* (meervoud van *modus*, ook soms gewoon *mode*, *moden*) genoemd. Er is geen echt verschil tussen een *toonladder* en een *modus*. *Modus* betekent *wijze*, *manier*, *stijl*, *kleur*, en verwijst naar de specifieke klank of karakter van een toonladder. De meeste (jonge) muzikanten kennen, of hebben tenminste al gehoord van *majeur* toonladders en *mineur* toonladders. Eigenlijk zijn deze termen – *majeur* en *mineur* – *modale* termen: de ene toonladder *klinkt majeur*, de andere toonladder *klinkt mineur*.

Ten alle tijden hebben mensen geprobeerd die modi te beschrijven met “emotie” termen zoals “*majeur klinkt blij*” en “*mineur klinkt droevig*”. Die termen, ook al zijn ze in wezen modaal – op een “*blijwe manier*” of op een “*droevige manier*” – blijken toch ontoereikend, vooral omdat ze te subjectief zijn. Wat voor de ene persoon vrolijk klinkt, kan voor de andere persoon koud

¹ In de muziek kan men nooit “nooit” of “altijd” zeggen. Maar deze vereenvoudiging is nuttig voor nu.

² Soms kan een lied moduleren, of overgaan naar een andere centrale toon. Voorlopig houden we het bij die *één enkele* centrale toon.

klinken. "Majeur is *koud*", "mineur is *warm*", is een andere mogelijke manier om deze modi te beschrijven.

Modaliteit

Bovendien zijn er te veel mogelijke modi in de muziek om ze allemaal te kunnen bijhouden door enkel emotionele termen te gebruiken. Zo gebruikte de middeleeuwse Gregoriaanse muziek zogenaamde *kerktoonsoorten* met vreemde (Griekse stam-) namen als Ionisch, Dorisch, Phrygisch, Lydisch, Mixolydisch en Aeolisch. Het gebruik van kerkmodi werd later, rond het begin van de 17^{de} eeuw, *modale muziek* of *modaliteit* genoemd, in tegenstelling tot ...

Majeur-mineur tonaliteit of functionele muziek

Op een bepaald moment in de geschiedenis, rond de Renaissance, zijn twee van die modi – de majeur (of Ionische) modus en de mineur (of Aeolische) modus¹ – geleidelijk aan de andere kerkmodi gaan overschaduwen. Die evolutie was in hoofdzaak te danken aan de ontdekking van de *functionele harmonie*: het gebruik van *functionele akkoorden* als nieuwe bouwstenen van de muziek.

Net zoals de (individuele) tonen een specifieke functie hebben in de toonladder (of modus), zo hebben ook de akkoorden (gegroepende tonen) hun eigen specifieke functie. De akkoorden werden geordend in *functionele cadensen* – specifieke opeenvolgingen van akkoorden – die, door de afwisseling van de akkoordfuncties, de muziek een duidelijke richting geven naar, of weg van, de centrale toon en/of het centrale akkoord.

Om de compositie variatie te bieden, maar ook om haar een duidelijke structuur te geven, begonnen componisten ook de *modulatie* te gebruiken: het *veranderen naar een andere centrale toon binnen het stuk*. Hiervoor werden specifieke functionele cadensen gebruikt om naar die nieuwe centrale toon te gaan. Een compositie die (b.v.) begint in C majeur, kan naar G majeur gaan in het tweede deel, en dan naar C mineur of E♭ majeur in het derde deel, enzovoort ..., maar moet (moest) altijd eindigen zoals het begint, in C majeur.

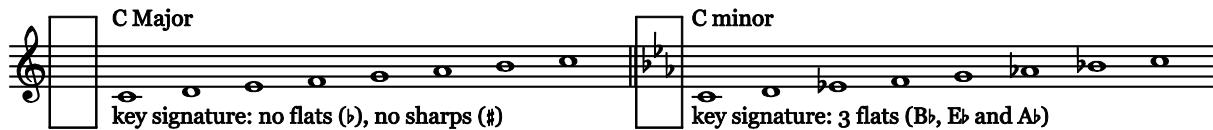
Merk op dat, zelfs wanneer muziek moduleert, de eerste en laatste centrale toon dan nog steeds dezelfde is. Dat betekent dat de eerste centrale toon van het stuk in ons muzikale gehoor blijft hangen, en dat ons gehoor ernaar verlangt om uiteindelijk terug te keren naar die eerste, en dus ook laatste, centrale toon.

Het gebruik van majeur en mineur modi, met functionele akkoordcadensen, en modulaties naar nieuwe majeur en/of mineur modi, of *toonaarden*, werd eenvoudigweg *tonale muziek* (of **Majeur-Mineur Tonaliteit**) genoemd, in tegenstelling tot de hierboven genoemde *modale muziek* (of **modaliteit**). We zullen zien dat de term **Functionele Muziek** beter geschikt is om deze manier van componeren te beschrijven.

¹ De majeur toonladder is dezelfde als de middeleeuwse Ionische kerktoonladder. De (antieke) mineur toonladder is dezelfde als de middeleeuwse Aeolische kerktoonladder. Zie [Chord scales in majeur](#).

Toonaard en voortekening

Het woord **toonaard** (of **toonsoort** = *key* in het Engels), beschrijft enerzijds de *toonhoogte* van de centrale toon, en anderzijds de *modus* (“aard” of “soort”), majeur of mineur, die wordt gebruikt in een stuk. De toonaard wordt op een partituur aangegeven met een **voortekening** (*key signature* in het Engels), vooraan op de notenbalk, “aan de sleutel”. Zie de kleine vakjes op de partituur hieronder, dat zijn de *voortekeningen*.



Niets aan de sleutel: de *toonaard van C majeur* gebruikt zeven tonen (of noten). Volgens de voortekening wordt geen enkele van die tonen verlaagd (met **bemol** – *flat* in het Engels: b) of verhoogd (met **kruis** - *sharp* in het Engels: #).

C – D – E – F – G – A – B – (C)

3 mollen (b) aan de sleutel: de *toonaard van C mineur* gebruikt zeven tonen. Volgens de voortekening worden drie van die tonen verlaagd: B, E en A hebben een bemol.

C – D – Eb – F – G – Ab – Bb – (C)

Hedendaagse tonale muziek

In de 19^{de} eeuw herontdekten klassieke componisten het gebruik van de oude kerkmodi (of *natuurlijke* modi), maar ontdekten ook “nieuwe” *synthetische* modi, en hybride modi die deels majeur en deels mineur zijn, of er net tussenin hangen, zoals Blues. Akkoorden werden ook kleine onafhankelijke tonale stelsels op zichzelf met hun eigen “modi” (of **chord scales**), binnen een groter tonaal stelsel (de **hoofdtoonaard**, de oorspronkelijke **parent scale**) dat gedurende heel het stuk blijft domineren.

Muziek werd gaandeweg een mengeling van al deze toonmaterialen en tonale stelsels (parent scales en chord scales). Het werd steeds moeilijker om een muziekstuk te blijven zien als “strikt” **tonaal** (geschreven in majeur/mineur *tonaliteit*) of “strikt” **modaal** (geschreven in *modaliteit*). Daarom zijn deze begrippen toe aan een duidelijkere herdefinitie.

Begrippen in dit boek

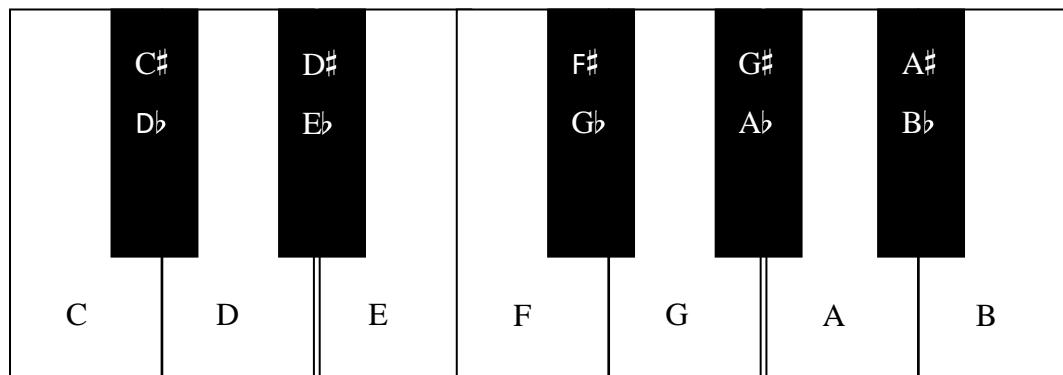
Concepten als *tonaal*, *modaal* en *functioneel* zijn in de loop der eeuwen complex en beladen geworden, en ze kunnen verschillende dingen betekenen naar gelang de stijlschool (klassiek of jazz) die ze gebruikt. Een deel van het probleem is dat deze begrippen vaak als tegenstellingen worden voorgesteld terwijl ze elkaar feitelijk permanent overlappen. Laten we daarom de drie begrippen eenvoudig en bruikbaar herdefiniëren.

- **Tonaliteit:** muziek die draait om slechts één¹ centrale **toon**.²
- **Modaliteit:** de *kleur* van de muziek, majeur of mineur, of eerder welke andere **modus** die we in dit boek zullen leren kennen.
- **Functionaliteit:** muziek die gebaseerd is op cadensen die gebruik maken van de drie harmonische **functies** van de akkoorden, Tonica, Subdominant en Dominant.³

Hoewel deze definities voor sommige (ervaren en kritische) lezers mogelijk onvolledig lijken, zijn ze bedoeld om de meest praktische en methodische benadering van harmonie te garanderen. Houd wel in gedachten dat deze definities niet universeel zijn. Bij het lezen van een ander boek of methode, van een andere auteur, zou je (iets of wat) andere betekenissen kunnen vinden voor deze begrippen.

DE 12-TONEN TONALITEIT

Moderne instrumenten hebben 12 verschillende tonen in één octaaf (dat is, zonder de verdubbeling van de eerste toon). Denk aan een piano: 7 verschillende witte toetsen + 5 verschillende zwarte toetsen.



De *volledige* tonaliteit is een 12-tonen stelsel waarin alle 12 tonen een functie⁴ hebben, maar waarin er slechts één – laten we C als eerste nemen – de centrale toon is; een soort "super-toonladder" van C.

¹ Geen rekening houdende met mogelijke modulaties.

² In tegenstelling tot *a-tonaal*: zonder centrale toon.

³ Zie [Harmonische functies van de akkoorden](#).

⁴ Belangrijk: Het gaat hier om de *functies van de graden* van de tonaliteit, d.w.z. de functie van elke *toon* ten opzichte van de centrale toon. *Functionele muziek*, zoals hierboven uitgelegd, gaat over de *harmonische functies van de akkoorden*.

Een *toonaard*, majeur of mineur (antiek = *minor natural* in het Engels), is ook een toonstelsel met slechts één centrale toon, maar waarin slechts 7 tonen een functie hebben: C majeur is een *toonaard*, C mineur is een andere *toonaard*. En, aangezien deze twee toonaarden verschillend zijn, volgt de traditionele klassieke cijferanalyse van de trappen van de toonladder verschillende maatstaven.

Beide toonaarden delen echter dezelfde centrale toon C en maken dus deel uit van dezelfde "volledige" 12-tonen stelsel van C. Volgens dat concept nummert de jazzmusicus de graden van de toonladder als volgt:

De trappen van de toonladder van C mineur zijn genummerd *in vergelijking tot C majeur*, want de majeur toonladder is de absolute referentie¹ voor het nummeren van alle twaalf tonen van de tonaliteit. De 3^{de}, 6^{de} en 7^{de} graad worden verlaagd tot b3, b6 en b7, een *modale* manier van denken, waarbij de majeur *modus* wordt vergeleken met de mineur *modus*, en waar C mineur beschouwd wordt als een variante *modus* van de C tonaliteit.

Volgens die nummeringsmethode kunnen alle 12 tonen van de C-tonaliteit als volgt worden genummerd:

Deze 12-tonen toonladder, met zijn specifieke nummering, zet de standaard voor (de meeste) parent scales en chord scales die we in dit boek zullen ontdekken. Zowel de majeur als de mineur toonladders zijn erin vervat, zoals het geval zal zijn voor alle mogelijke modi.

b2, b3, #4, b6 en b7 zijn allen functionele modale² graden.

Ze maken allen deel uit van de tonaliteit.

¹ Dit is natuurlijk een culturele afspraak. Op een bepaald moment in de geschiedenis (de vroege middeleeuwen) was de antieke mineurtoonladder vermoedelijk de referentietoonladder, zoals mag blijken uit de absolute toonnamen: A – B – C – D – E – F – G (= de antieke mineurtoonladder van A).

² Zie [Tonale graden en Modale graden](#).

Merk op dat onze 12-tonen toonladder niet geschreven is zoals de klassieke stijgende (*ascending*, in het Engels) chromatische toonladder.

C chromatic (ascending)

The musical staff shows the ascending chromatic scale starting from C. The notes are: C (1), C# (1#), D (2), D# (2#), E (3), F (4), F# (4#), G (5), G# (5#), A (6), A# (6#), B (7), and (C) (1). The notes are connected by vertical stems.

De chromatische toonladder (van C) bevat ook alle 12 tonen in het octaaf: de 7 diatonische tonen van C Majeur, plus de 5 chromatische tonen die daartussen liggen¹. In stijgende lijn worden de diatonische tonen verhoogd (met kruisen #) tot chromatische tonen die de daaropvolgende diatonische tonen *benaderen*. Zo wordt de opwaartse beweging van de toonladder benadrukt.

In deze stijgende chromatische toonladder zijn #1, #2, #4, #5 en #6 geen *functionele* graden, maar *slechts* chromatische tonen die de diatonische trappen, (van C majeur) 2, 3, 5, 6 en 7 *benaderen*. Zij maken als zodanig geen deel uit van de tonaliteit van C (noch van de toonaard van C majeur).

In de dalende (*descending*, in het Engels) chromatische toonladder worden de diatonische tonen verlaagd (met mollen b) tot chromatische tonen die de daaropvolgende diatonische tonen *benaderen*. Zo wordt de neerwaartse beweging van de toonladder benadrukt.

C chromatic (descending)

The musical staff shows the descending chromatic scale starting from C. The notes are: (C) (1), B (7), Bb (7b), A (6), Ab (6b), G (5), Gb (5b), F (4), E (3), Eb (3b), D (2), Db (2b), and C (1). The notes are connected by vertical stems.

In deze dalende chromatische toonladder *lijken* b7, b6, b5, b3 en b2 sterk op onze functionele modale trappen uit de 12-tonen tonaliteit hoger in de tekst (met uitzondering van b5, in plaats van #4), maar de *redenering* achter deze chromatische constructie, met *chromatische benaderingstonen*, is strikt genomen een *modale* redenering.

De vraag of een bepaalde graad een *functionele modale graad* is of slechts een *chromatische benaderingstoon*, is vaak onderwerp voor discussie², meestal met musici die niet bekend zijn met bestaande parent scales. Maar ook, omdat het kan afhangen van de muzikale context en de muzikale frasering die – al naar gelang iemands perspectief – op verschillende manieren kan worden geïnterpreteerd.

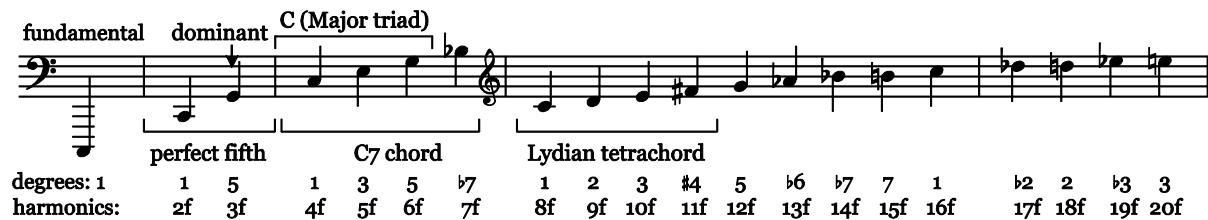
DE HARMONISCHE BOVENTOONREEKS

Alvorens de 12-tonen tonaliteit grondig te analyseren, is het nuttig om vertrouwd te geraken met de **harmonische reeks van boventonen**. Het spelen van een (grond-) **toon** genereert (altijd) een reeks harmonische boventonen. Dat zijn natuurlijke geluidsgolven die trillen op frequenties die allemaal gehele veelvouden zijn van de grondfrequentie (f).

¹ *Diatonisch*, uit het Grieks: "(gaande) door de tonaliteit", ook wel *tooneigen*, betekent "deel uitmakende van de toonaard". *Chromatisch*, uit het Grieks: "kleuring" (extra tonen die de muziek kunnen "kleuren"), ook wel *toonvreemd*, betekent "NIET deel uitmakende van de toonaard".

² En het onderwerp van dit boek. Zie [Melodische analyse](#).

De 1^{ste} harmonische boventoon is 2f (2 x de frequentie van de grondtoon), de 2^{de} harmonische is 3f, enzovoort ... tot en met de 19^{de} harmonische = 20f.



Fundamental = grondtoon; dominant: zie verder; C Major triad = grote (of majeur) drieklank van C;
degrees = graden; harmonics = harmonische boventonen; perfect fifth = reine kwint; chord = akkoord;
Lydian tetrachord: zie verder.

Verder, hoger dan 20f, worden de afstanden tussen de boventonen kleiner dan halve tonen.

De grondtoon

De allereerste toon (C) is de grondtoon. Deze herhaalt zich in de reeks telkens wanneer zijn frequentie verdubbelt (2f, 4f, 8f, 16f, enzovoort).

→ **De grondtoon is de centrale toon van de reeks.**

Hij wordt uiteraard de centrale toon van elk toonstelsel dat erop gebaseerd is.

De dominant

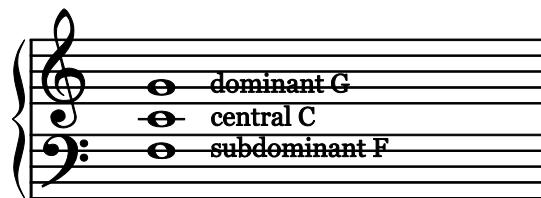
De allereerste harmonische in de reeks die verschilt van de grondtoon (3f = G) staat een reine kwint ¹ hoger dan de grondtoon (octaafsprongen niet meegerekend). Deze herhaalt zich eveneens telkens als zijn frequentie verdubbelt (3f, 6f, 12f ...).

→ **De reine kwint is (buiten de grondtoon) de dominante harmonische in de reeks.**

Dit feit ligt aan de basis van het hele Westerse muzieksysteem zoals wij dat kennen, een systeem dat de centrale toon (C) in balans houdt tussen

- Zijn dominant (G), een kwint hoger, en
- Zijn subdominant (F), een kwint lager.²

Dit ziet men in geschreven muziek, in het 11-lijnige systeem. De centrale toon C staat op een centrale hulplijn (de 11^{de} lijn), tussen de twee notenbalken, geklemd tussen de solsleutel (een gestileerde letter G), en de fa-sleutel (een gestileerde letter F).



¹ Zie [Intervalen in de majeur toonladder](#).

² **Belangrijke opmerking:** C is de grondtoon van dominant G. Maar ... F is de grondtoon van dominant C. Merk ook op dat F geen deel uitmaakt van de harmonische reeks van C, tot 21f. Beide feiten zijn, zoals we doorheen dit boek zullen zien, van cruciaal belang om te begrijpen hoe harmonie werkt.

De grote drieklank

De volgende nieuwe toon in de reeks, verschillend van grondtoon en dominant ($5f = E$), staat één grote (of majeur) terts¹ hoger dan de grondtoon (octaafsprongen niet meegerekend).

Samen met de grondtoon en de dominant vormt deze toon **de grote drieklank** (major triad), een majeur akkoord met drie verschillende tonen (C – E – G). Dit verklaart hoe de majeur modus een referentie werd, dé referentie in de muziek, vanaf het allereerste moment dat muzikanten akkoorden begonnen te gebruiken.

Inderdaad. Men heeft nu reeds een muzikaal stelsel met een centrale toon (C), in evenwicht tussen een dominant (G) en een subdominant (F). Wanneer men op elke van die drie tonen een grote drieklank bouwt (elk als grondtoon van de eigen boventonenreeks) dan zijn dit de akkoorden die men krijgt²:

G – B – D	het dominant akkoord	gebouwd op de 5 ^{de} graad van de toonladder, of V
C – E – G	het centraal akkoord	gebouwd op de 1 ^{ste} graad van de toonladder, of I
F – A – C	het subdominant akkoord	gebouwd op de 4 ^{de} graad van de toonladder, of IV

En deze drie majeur akkoorden bevatten ook alle tonen van de C majeur toonladder (of C grotetertstoonladder):

V	Dominant	G	Grote drieklank:		D			G		B	
I	Centrale toon	C	Grote drieklank:	C		E		G			
IV	Subdominant	F	Grote drieklank:				F		A		C
				↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	C grotetertstoonladder			C	D	E	F	G	A	B	C

Het dominantseptiemakkoord

De volgende nieuwe toon, verschillend van grondtoon, dominant en grote terts, ($7f = B\flat$) staat één kleine septiem hoger dan de grondtoon (octaafsprongen niet meegerekend).

Samen met de grondtoon, de dominant en de grote terts vormt deze toon het **dominantseptiemakkoord** (een 4-stemmig akkoord C – E – G – B \flat → het C7 akkoord³).

De implicaties van dat feit, de "dominantie" van het dominantseptiemakkoord in de functionele harmonie⁴, zullen duidelijk worden bij het verder lezen.

¹ Zie [Intervalen in de majeur toonladder](#).

² Deze akkoorden vormen de volledige IV–V–I cadens. Zie [Functionele cadensen in majeur](#).

³ $\flat 7$ ($B\flat$) is de "standaard septiem (7^{de})" in akkoordsymbolen. 7 als symbool (in tegenstelling tot maj7) geeft altijd de **kleine** septiem aan (of $\flat 7$). Zie [Akkoordsymbolen](#).

⁴ En, ook vermeldenswaard, het "modale" centraal akkoord C7 (of I7) in Blues.

Zie [Blues akkoorden en Blues toonladder](#).

Het Lydische tetrachord

De volgende nieuwe tonen, 9f en 11f (D en F \sharp), staan respectievelijk een grote secunde en een reine kwart hoger dan de grondtoon (octaafsprongen niet meegerekend).

Samen met de grondtoon en de grote terns vormen deze tonen het **Lydisch tetrachord**: een groep van 4 "toonladderachtige" opeenvolgende tonen ¹ C – D – E – F \sharp . Een feit dat geleid heeft tot een toonladdertheorie die het *Lydische Concept* wordt genoemd.

Het Lydische concept

Zoals gezegd is de Westerse muziek ontstaan uit het in evenwicht brengen van de centrale toon tussen de dominant (G – een kwint hoger) en de subdominant (F – een kwint lager).

Hier is een klein experiment dat je kunt doen. Zing de centrale toon (C) in afwisseling met zijn dominant (G). De dominant zal altijd klinken (eigenlijk *aanvoelen*) als een voorbereiding op de centrale toon, als de toon die net vóór de finalis komt.

Wanneer je de centrale toon (C) zingt in afwisseling met zijn subdominant (F), klinkt (*voelt*) de subdominant geleidelijk aan als de finalis-toon, die nu zelf de centrale toon wordt.

Inderdaad, omdat F (de subdominant) de toon is waarvoor C (de centrale toon) zelf de dominant is, klinkt dit experimentje als een modulatie naar F. Daarom "destabiliseert" de subdominant (F) de tonaliteit van de centrale toon (C), omdat hij "de centrale toon wil worden in plaats van de centrale toon".

Daarom, en ook op grond van de aanwezigheid van het Lydisch Tetrachord in de boventonenreeks – met F \sharp (de vergrote kwart) in plaats van F (de "destabiliserende" subdominant, of reine kwart) – is er al eeuwenlang ² een discussie gaande tussen musici (zowel in klassieke als in jazz scholen). Sommige musici pleiten ervoor dat de verhoogde 4^{de} graad (#4) de "natuurlijke" kwart zou zijn in de referentie toonladder, in plaats van de instabiele 4^{de} graad (de "afwezige 4" in de harmonische reeks). De C referentie toonladder zou dan een Lydische toonladder zijn. ³

Uitgedrukt in de kwintencirkel ⁴ begint deze toonladder ook met de centrale toon (C) in plaats van met de subdominant (F).

Kwintencirkel: C – G – D – A – E – B – F \sharp

In plaats van F – C – G – D – A – E – B

Dit concept wordt **het Lydische Concept** genoemd.

¹ Tetrachord: van het Grieks, *tetra* = vier; *chord* = reeks, een "reeks van vier".

² Leonhard Euler, een Zwitserse wiskundige, bracht dit feit onder de aandacht in zijn boek over muziektheorie "Tentamen Novae Theoriae Musicae" in 1739 AD.

³ Zie [Chord scales in majeur](#).

⁴ Zie [De kwintencirkel](#).

De Lydisch^{b7} toonladder

Bij het voltooien van de toonladder, beginnende met het Lydisch tetrachord 1 – 2 – 3 – #4 (C – D – E – F# – ...) kiezen sommige musici ook Bb (... G – A – Bb – C) als "natuurlijke" septiem in plaats van de cultureel gebruikelijke B. Dit omdat Bb (7f) in de harmonische reeks verschijnt vroeger dan B (15f).

De resulterende toonladder is de **Lydisch^{b7}-toonladder**.

C Lydian \flat ⁷

C D E F# G A B \flat C
1 2 3 #4 5 6 B \flat (1)

Die musici beschouwen deze toonladder als de meest "natuurlijke", de toonladder die de natuurlijke klank van de harmonische reeks volgt. Andere veelbetekenende namen voor deze toonladder zijn: de *acoustic scale* (akoestische toonladder), de *overtone scale* (boventonenladder) of *gamme naturelle* (natuurlijke toonladder).

TONALE GRADEN EN MODALE GRADEN

Tonale graden

In de tonaliteit – wat de centrale toon ook is – zijn **1, 4 en 5 de tonale graden**, of *toon-genererende graden*. Zij vormen de *ruggengraat van de tonaliteit*, en liggen dus in principe vast. Het verlagen of verhogen van de tonale graden destabiliseert de tonaliteit. Dit kan een modulatie veroorzaken in het gehoor (een verschuiving naar een nieuwe centrale toon).

tonal degrees 1, 4 and 5

C F F# G
1 4 #4 5

Denk aan wat we zojuist hebben geleerd over het Lydische Concept. Sommige musici horen #4 als een meer "natuurlijke" graad dan 4. Dit is dan in tegenspraak met het concept van een *vastliggende 4^{de} tonale graad*. Het blijft echter handig om 4 als een tonale (hoewel niet noodzakelijkerwijs vaste) graad te blijven beschouwen, vooral vanwege de manier waarop intervallen functioneren.¹

¹ Zie [Intervallen in de majeur toonladder](#).

Modale graden

In de majeur toonladder – wat de centrale toon ook is – zijn **2, 3, 6 en 7 de modale graden**. Dat betekent dat ze kunnen worden verlaagd (en meestal niet verhoogd – zie verder voor uitzonderingen). Wanneer we die graden verlagen, creëren we nieuwe *modi* (nieuwe kleuren, nieuwe toonladders, vandaar het adjetief *modale* graden) zonder de tonaliteit te destabiliseren.

modal degrees 2, 3, 6 and 7

(D_{\flat}) D (E_{\flat}) E (A_{\flat}) A (B_{\flat}) B
 (2) 3 (6) 7

Bv. Wanneer 3, 6 en 7 van de majeur toonladder worden verlaagd, dan krijgen we de (antieke) mineur toonladder, gewoon een andere *modus* van dezelfde tonaliteit.

De verlaagde graden – $\flat 2$, $\flat 3$, $\flat 6$ en $\flat 7$ – zijn dan op hun beurt ook modale graden die weer kunnen worden verhoogd. Inderdaad, door $\flat 3$, $\flat 6$ en $\flat 7$ van de mineur toonladder te verhogen, krijgt men (opnieuw) de majeur toonladder, gewoon een andere *modus* van dezelfde tonaliteit.

Uitzonderingen

- De 2^{de} graad kan soms worden verhoogd tot $\sharp 2$.

Hij kan zelfs opsplitsen in twee nieuwe "2^{de}" graden, $\flat 2$ en $\sharp 2$, waardoor een octotonische toonladder (8-tonen toonladder) ontstaat.¹

- De 7^{de} graad kan soms verlaagd worden tot $\flat 7$.

En net als de 2^{de} graad, kan $\flat 7$ (de standaard septiem voor akkoorden – zie [Het dominantseptiemakkkoord](#) hoger) ook worden opgesplitst in twee nieuwe "7^{de}" graden, $\flat 7$ en 7, eveneens met een octotonische toonladder als resultaat.

- De graden $\sharp 4$ en $\flat 5$ (en de minder gebruikelijke graden $\sharp 5$ en $\flat 4$) zijn modale graden, en zeker geen tonale graden.

(Hoewel adepten van het Lydisch concept, met $\sharp 4$, dit zouden kunnen betwisten.)

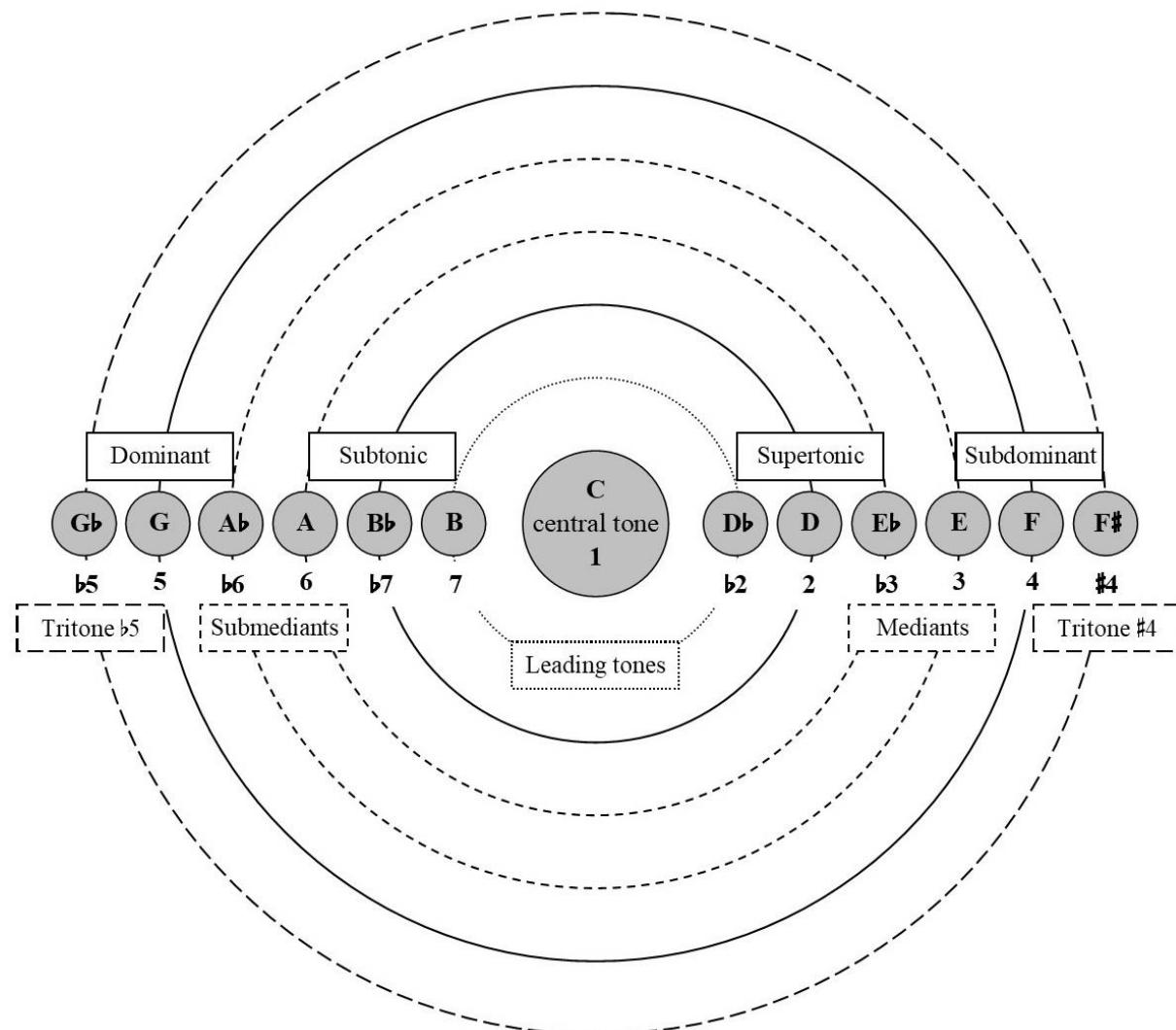
¹ Een *octotonische* toonladder is een toonladder met 8 functionele graden, in tegenstelling tot de gebruikelijke *heptatonische* toonladder, een toonladder met 7 functionele graden.

FUNCTIES VAN DE 12 TONEN IN DE TONALITEIT

In de onderstaande grafiek, die eruitziet als een zonnestelsel, kunt u zien hoe de tonaliteit – met zijn modale en tonale graden, alle 12 tonen – functioneert. De "baan" cirkels zijn gescheiden door halve tonen.

Tonale graad 1

C is de **centrale toon**, de "zon" van het zonnestelsel, meestal de **tonica** genoemd.



Dominant = dominant; subtonic = ondertonica; supertonic = boventonica; subdominant = subdominant; tritone = tritonus; submediants = submedianten (lees verder); leading tones = leidtonen; mediants = medianten.

Modale graden 7 en b2

B en D♭ zijn **leidtonen**. Zij leiden rechtstreeks terug naar de centrale toon, naar de "zon", omdat zij er zeer dichtbij staan, op een afstand van slechts een halve toon. Zij hebben een *sterke melodische functie naar* die centrale toon toe (*con-centrische functie*), omdat zij sterk door de "zon" worden aangetrokken. Ze klinken *sterk dissonant met de centrale toon* en vragen daarom, in principe, om een snelle oplossing naar die centrale toon. Er is echter een klein verschil tussen 7 en b2: het is altijd veel gemakkelijker, en meestal ook krachtiger, om naar boven toe te leiden (7) dan naar beneden te leiden (b2).

(Zie ook [De 12-tonen tonaliteit](#) hoger: chromatische benaderingen.)

Modale graden $\flat 7$ en 2

B \flat en D zijn, respectievelijk, **ondertonica** en **boventonica**. Zij staan vrij dicht bij de "zon", op een hele toonafstand van de centrale toon. Zij hebben een *milde melodische functie naar* die centrale toon toe (*con-centrische functie*), doordat zij slechts in lichte mate worden aangetrokken door de "zon". Ze klinken ook slechts *mild dissonant met de centrale toon*, waardoor ze samen met de centrale toon kunnen klinken zonder (vereiste) oplossing. De (oude) klassieke traditie echter eist dat ook zij naar de centrale toon worden opgelost.

Modale graden $\flat 6$, 6, $\flat 3$ en 3

A \flat , A, E \flat en E zijn **submediananten** ($\flat 6$ en 6) en **mediananten** ($\flat 3$ en 3). Zij liggen een terts¹ verwijderd van de centrale toon, een kleine terts voor A en E \flat , een grote terts voor A \flat en E. Zij zijn *warm-consonant met de centrale toon*, waardoor ze ideale graden zijn om akkoorden te vormen met de centrale toon.

De term (sub-) *mediant* betekent "in het midden liggend" en wijst op een belangrijke functie: 6 en $\flat 6$ liggen perfect in het midden tussen de centrale toon (1) en de subdominant (4). $\flat 3$ en 3 liggen perfect in het midden tussen de centrale toon (1) en de dominant (5). Ze zijn dus ook ideale *en stabiele* graden om, samen met de centrale toon, akkoorden te vormen met de subdominant ($\flat 6$ en 6) en met de dominant ($\flat 3$ en 3). (Zie [De grote drieklank](#).)

Bovendien worden 6 en $\flat 3$ mild aangetrokken door de dominant en de subdominant. $\flat 6$ en 3 zijn zelfs *leidtonen naar* (sterk aangetrokken door) de dominant en de subdominant. Ze hebben een belangrijke *secundaire* functie naar dominant en subdominant.²

Tonale graden 5 en 4

G en F zijn, respectievelijk, **dominant** en **subdominant**. Zij staan één reine kwart verwijderd van de centrale toon³. Zij klinken beide in *open consonantie* (bijna in unisono⁴) *met de centrale toon* (ideale graden voor akkoordvorming *met* de centrale toon, zie boven).

Ze hebben beide een *sterke harmonische functie*, maar ze functioneren in tegengestelde richtingen.

- G is de kwint van C (2^{de} harmonische van C, of 3x de frequentie van C). Hierdoor wil de dominant oplossen *naar de centrale toon* (*con-centrische functie*).
- C is de kwint van F (2^{de} harmonische van F, of 3x de frequentie van F). Hierdoor is het *de centrale toon die wil oplossen naar de subdominant* (*ex-centrische functie*). De rollen worden omgedraaid. Het is alsof C nu dominant is, en F tonica. Daardoor is de subdominant een zeer onstabiele graad, hij destabiliseert de tonaliteit.

(Zie [Het Lydische concept](#) hoger.)

¹ Zie [Intervalen in de majeur toonladder](#).

² Daarom wordt 6 (en $\flat 6$) in het Nederlands meestal "bovendominant" genoemd (idem in het Frans, "susdominant"). Deze benamingen wijzen op hun *secundaire* functie naar de dominant.

³ In harmonie – voor hun functie – worden ze bekeken vanuit hun **kwint**-relatie (niet kwart) tot de tonica.

⁴ Unisono = tweemaal *dezelfde* toon (ongeacht octaafsprongen).

Graden \flat 5 en \sharp 4

$G\flat$ en $F\sharp$ zijn *enharmonische* tonen, d.w.z. dat ze hetzelfde klinken (*enharmonisch* betekent *in harmonie*) hoewel ze verschillende namen hebben. Deze graden staan een *tritonus* (dat is *drie hele tonen*) verwijderd van de centrale toon. Zij hebben een bijzondere, dubbelzinnige rol. Zij lijken te ontsnappen aan de aantrekkracht van de centrale toon, "buiten" het stelsel te staan, voorbij de dominant en de subdominant. Wanneer zij samen met de centrale toon worden gespeeld, creëren zij een ongedefinieerde, dubbelzinnige, onduidelijke klank: meestal onstabiel, en zelfs dissonant, in tonale muziek (maar eerder stabiel in a-tonale muziek).

Zij fungeren dan ook eerder, in *secundaire* functie, als leidtonen naar de dominant ($F\sharp$ naar G) of de subdominant ($G\flat$ naar F), dus *weg* van de centrale toon (*ex-centrische* functie), waardoor een verschuiving ontstaat naar een nieuwe centrale toon (respectievelijk G of F). Als zodanig zijn ze zeer onstabiel.

Vergeet niet dat tonale graden (1, 4, en 5) in principe niet mogen worden verlaagd of verhoogd. (Maar vergeet ook niet de optie om \sharp 4 te hanteren in [Het Lydische concept](#).)

Secundaire functies

Elke graad kan een functie hebben naar, of weg van, elke andere graad (ander dan de centrale toon). Dit wordt een secundaire functie genoemd. Zo ontstaat een rijk en complex netwerk van meerdere muzikale functies die op elkaar inwerken.

Belangrijke opmerking:

In dit boek zullen de meeste voorbeelden in de tonaliteit van C staan. C Majeur (majeur = referentie toonladder) heeft geen mollen of kruisen, wat een vertaling naar genummerde graden, al dan niet verlaagd of verhoogd, enorm vergemakkelijkt.

Maar je moet het nummeren van de graden zeker ook in alle andere tonaliteiten oefenen, bv:

The image shows three musical staves. The first staff is labeled 'E Major' and shows notes E, F#, G#, A, B, C#, D#, and E (1) on a treble clef staff. The second staff is labeled 'E minor (natural)' and shows notes E, F#, G, A, B, C, D, and E (1) on a treble clef staff. The third staff is labeled '12-tone tonality of E' and shows notes E, F, F#, G, G#, A, A#, B, C, C#, D, D#, and E (1) on a treble clef staff. Each staff has a key signature of one sharp.

MODALITEIT

Modaliteit, in dit boek, staat voor de mogelijkheid om bepaalde (meestal *modale*) graden van de modus van het stuk (de oorspronkelijke *parent scale*, bv. C majeur) te wijzigen (verlagen of verhogen) zonder de tonaliteit te verlaten (zonder van centrale toon te veranderen). Dit geeft dan [Modal Changes](#), met nieuwe parent scales (b.v. C mineur) en met daaruit afgeleide nieuwe akkoorden en nieuwe chord scales.

BRONTOONLADDER EN AKKOORDTOONLADDER

Een **brontoonladder** (of *moedertoonladder*, of *parent scale*) is een toonladder die de akkoorden (en akkoordtoonladders) van een liedje genereert, vandaar de naam **brontoonladder**.

Bij het schrijven van een lied bepaalt de componist in welke toonaard (in welke *toonhoogte* en *modus*) hij het lied wil hebben, bv. C majeur. C majeur is dan de *brontoonladder* voor de akkoorden en de chord scales die zullen worden gebruikt.

Maar een componist houdt zich zelden aan die ene toonaard. Het lied zal waarschijnlijk verrijkt worden met zowel ...

Modal Changes (*modale wijzigingen*): nog steeds in dezelfde tonaliteit van C, maar in een andere *modus* van C. Niet C majeur maar b.v. C mineur. C mineur wordt dan de nieuwe parent scale.

Tonal Changes (*tonale wijzigingen*): in een andere *tonaliteit*, met een andere *centrale toon*. Niet C majeur of C mineur, maar b.v. F majeur (of F mineur), die dan de nieuwe parent scale wordt.

Wat is dan het verschil tussen *tonaard* en *brontoonladder*? Een brontoonladder is als concept preciezer dan een toonaard. In de mineur toonaard alleen al zijn er (minstens) drie verschillende brontoonladders: antiek, harmonisch en melodisch. Deze drie brontoonladders, die elk een verschillende akkoordenreeks genereert, horen nochtans wel bij dezelfde toonaard.

Denk gerust *tonaard* wanneer er in dit boek *parent scale* (of *brontoonladder*) staat. In het begin zal je ook geen verschil merken. Maar we zullen zien dat er uiteindelijk veel meer brontoonladders bestaan dan de klassieke majeur en mineur “tonaarden”.

Bij het denken in *parent scale* bekijkt men hoe elke toon, en elk akkoord, van het stuk zich verhoudt tot de *centrale toon van het stuk* (of tot de *nieuwe centrale toon* wanneer er een tonal change plaatsvindt). Dit is een (eerder) klassieke wijze van denken, *horizontale analyse* genoemd.

Maar in klassieke analyse ziet men overall modulaties, zelfs daar waar er *slechts* modal of tonal changes zijn. Het verschil tussen een “echte” modulatie en modal of tonal changes zal geleidelijk aan duidelijker worden.

Een **akkoordtoonladder** (*chord scale*) is een toonladder dat ontstaat wanneer men een akkoord aanvult met *spanningen* (en *avoids*). Op die chord scales baseert men dan de melodie van het stuk.

Bij het denken in *chord scale* bekijkt men hoe elke toon *boven het akkoord* – [vanaf de allereerste aanzet van dat akkoord, tot men het akkoord verlaat] – zich verhoudt tot *de grondtoon van dat akkoord*. Dit is een (eerder) jazz wijze van denken, of *verticale analyse*.

Chord scales worden ook zeer vaak *modi* (meervoud van *modus*) genoemd. Maar een chord scale is eigenlijk *slechts een akkoord*, terwijl een modus (majeur, mineur, ...) een kleur is die men eerder zou toepassen op een brontoonladder. Wanneer men echter het akkoord gaat bekijken als een op zichzelf staand tonaal stelsel, dan is zijn chord scale ook een modus. Ook hier zal het (zeer geringe) verschil geleidelijk duidelijker worden.

Lezers die niet vertrouwd zijn met akkoorden en akkoordsymbolen moeten voorlopig genoegen nemen met deze definitie van de chord scale. Zij kunnen meteen naar het volgende boekdeel gaan en de uiteenzetting hieronder overslaan. Ze zullen zien hoe chord scales later worden geïntroduceerd.

Sommige muzikanten (vooral popmuzikanten) zijn geneigd om akkoorden te gaan onderscheiden volgens de *voicing* (hoe de tonen verdeeld worden over de verschillende stemmen, instrumenten en/of handen) en de *densiteit* (het aantal verschillende tonen die een akkoord bevat). Terwijl jazzmuzikanten de akkoorden onderscheiden naar hun *functie*. De chord scale biedt, naast het akkoordsymbool, informatie over de *functie* van het akkoord.

Bv. In een stuk in F majeur heeft het C7 akkoord de *functie* dominant. Afhankelijk van de voicing en densiteit zal de (pop-) componist volgende mogelijke akkoordsymbolen gebruiken:

“Correcte” symbolen: C7 – C9 – C13 – C7sus4 – C9sus4 – ...

“Dubbelzinnige”¹ symbolen: C – C2 – Csus2 – Cadd2 – Cadd9 – C6 – Csus4 – C11 – ...

Voor de jazzmuzikant (en improvisator) betekenen al deze akkoordsymbolen (min of meer hetzelfde (gelet op de F majeur context): een C7 (of C7sus4) [Mixolydische]² dominant.

[Mixolydisch] is de *chord scale* en betekent:

Een 7-akkoord, met optionele spanningen 9 en 13, en met avoid 11 (of sus4)

Je kunt aan elk akkoord graden toevoegen en/of wegnemen (de *densiteit wijzigen*), en al die graden plaatsen en verdelen zoals je wilt (de *voicing wijzigen*), en dit helemaal naar eigen gevoel voor esthetiek als componist, arrangeur of improvisator. Geen van deze handelingen wijzigt de *functie* van het akkoord, zolang je de context maar respecteert. Er is dus geen functioneel verschil tussen alle bovengenoemde akkoordsymbolen (behalve een subtiel verschil tussen C7 en C7sus4).

Praktisch kan men best volgende gewoontes nemen:

Wil men informatie verschaffen over de voicing en/of de densiteit van het akkoord, dan kan men dat enkel – juist en volledig – doen door gebruik van het traditionele muziekschrift, met notenbalken, sleutels en noten.

Het gebruik van de "correcte" symbolen met spanningen (zie boven genoemde voorbeelden) kan een optie zijn om (duidelijkere) informatie te geven over de densiteit en/of over de akkoordtoonladder, maar zal hoe dan ook nooit voldoende informatie geven over de voicing.

Akkoordsymbolen moeten altijd informatie geven over de *functie* van het akkoord, en bij voorkeur, *enkel over de functie*.

¹ Onduidelijk over de *functie* van het akkoord.

² In dit boek worden de chord scales steeds tussen vierkante haakjes geschreven (en ook meestal afgekort) zoals [Mixo]. Zo vermindert men verwarring met de parent scales. Deze haakjes staan symbool voor de tijdelijkheid van de chord scale – “Wordt enkel gebruikt op [dit specifieke akkoord]” – en voor de relatie tot de grondtoon van het akkoord – “Deze chord scale heeft dezelfde grondtoon (dezelfde 1^{ste} graad) als het akkoord”. In tegenstelling tot de parent scale die over verschillende opeenvolgende akkoorden kan worden gebruikt.

BASISKENNIS

De klassieke majeur- en mineurtoonladders blijven referenties in de muziek van de 21^{ste} eeuw. Zij zijn de twee modi die alle andere modi overtreffen als brontoonaarden (parent scales)¹ om akkoorden en cadensen te genereren voor compositie.

De **majeur toonladder** is zelfs de **absolute referentie**, degene die de norm stelt voor de nummering van alle mogelijke graden van de tonaliteit, en zodus voor alle mogelijke modi. Onthoud de nummering van de 12 tonen van de tonaliteit:

1 – b2 – 2 – b3 – 3 – 4 – #4 – 5 – b6 – 6 – b7 – 7 – (8=1)

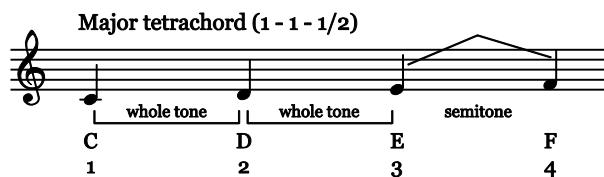
De vetgedrukte getallen, zonder mollen of kruisen, vormen de majeur toonladder.

Ook voor akkoorden hanteren we deze nummering. Beginnende bij de grondtoon van het akkoord (1) geeft men zo aan welke intervallen er worden gebruikt om het akkoord op te bouwen. We zullen in dit deel ook leren over intervallen en akkoorden.

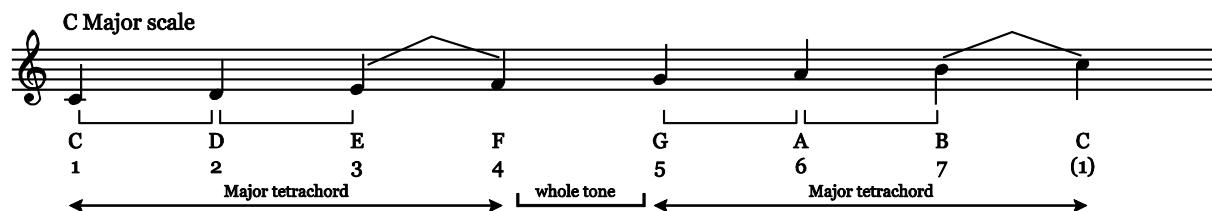
De majeur toonladder

De majeur toonladder is opgebouwd uit twee majeur tetrachorden (*tetra* = vier; *chord* = reeks => een *reeks van vier*), twee groepen van 4 opeenvolgende tonen, van elkaar gescheiden door één hele toon. De intervallen tussen de vier tonen van een majeur tetrachord zijn:

Whole tone = hele toon; semitone = halve toon



TETRACHORDS CHART ²			
Naam van het tetrachord	Constructie 1 = hele toon ½ = halve toon	Graden	Alternatieve namen
Majeur	1 – 1 – ½	1 – 2 – 3 – 4	Ionisch



De majeur toonladder bevat de tonale graden 1, 4 en 5, en de modale graden 2, 3, 6 en 7.

¹ Behalve voor modale muziek.

² Het gebruik van tetrachorden voor het bouwen, analyseren en spelen van toonladders is een zeer praktische benadering van toonladders. Het stelt ons in staat om de immense variëteit van toonladders die we zullen leren terug te brengen tot slechts een paar tetrachorden, waarbij we de combinatie van de tetrachorden voor elke toonladder onthouden. Daarom zal deze Tetrachords Chart ons door het hele boek vergezellen, en geleidelijk worden aangevuld als we nieuwe tetrachorden leren.

Functies van de graden:

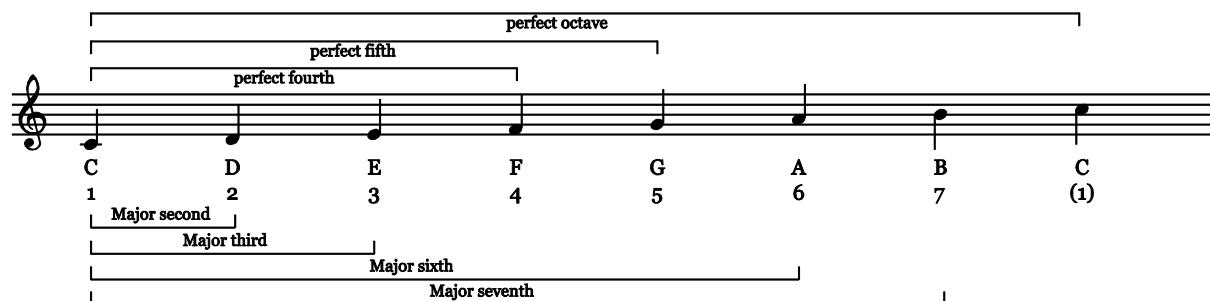
- 1 Tonica (centrale toon)
- 2 Boventonica
- 3 Mediant
- 4 Subdominant
- 5 Dominant
- 6 Submediant
- 7 Leidtoon
- 8 = 1, tonica

De majeur toonladder (modus) ontleent zijn naam **majeur** aan de **grote terts** (3) die in de toonladder wordt gebruikt (zie intervallen hieronder).

INTERVALLEN IN DE MAJEUR TOONLADDER

Alle intervallen tussen tonica en *tonale* graden zijn **rein** (*perfect* in het Engels). Alle intervallen tussen tonica en *modale* graden zijn **majeur**.

Intervallen in C Majeur



Graadcijfers zonder mollen (b) of kruisen (#) impliceren altijd majeur of reine intervallen.

	Graadcijfer (= interval)	Tonale/Modale Graad	Hoedanigheid	Interval
Van tonica (1) naar ...	1	Tonaal	Rein	Prime
	2	Modaal	Majeur	Secunde
	3	Modaal	Majeur	Terts
	4	Tonaal	Rein	Kwart
	5	Tonaal	Rein	Kwint
	6	Modaal	Majeur	Sext
	7	Modaal	Majeur	Septiem
	8 = 1	Tonaal	Rein	Octaaf

Prime = eerste; secunde = tweede; terts = derde; kwart = vierde;
kwint = vijfde; sext = zesde; septiem = zevende; octaaf = achtste

De hoedanigheid van de intervallen wijzigen

De hoedanigheid **majeur** (groot) is enkel van toepassing op intervallen van tonica naar **modale** graden (van de majeur toonladder). En *majeur* impliceert dat die intervallen **mineur** (klein) kunnen worden wanneer die modale graden worden verlaagd. Als we dit doen creëren we andere modi (of toonladders) dan de majeur modus.

Bij het *uitzonderlijk* verhogen van een modale graad (vergroten van het majeur interval) krijgt men een **vergroot** (vermeerderd, overmatig, *augmented*) interval.

Bij het *uitzonderlijk* nogmaals verlagen van een reeds verlaagde modale graad (of verkleinen van een mineur interval) krijgt men een **verminderd** (verkleind, *diminished* in het Engels) interval.¹

De hoedanigheid **rein** is enkel van toepassing op intervallen van tonica naar **tonale** graden. En *rein* impliceert dat die intervallen vastliggen, zo niet worden ze "*onrein*".²

Het verlagen van tonale graden (verkleinen van reine intervallen) geeft **verminderde** intervallen, het verhogen ervan (vergroten van reine intervallen) geeft **vergrote** intervallen.

Omkering van intervallen

Weten hoe intervallen worden als ze worden omgedraaid, kan een nuttig hulpmiddel zijn. Het zegt veel over hoe majeur/minor intervallen werken in vergelijking met reine intervallen.

Zo worden de intervallen bij omkering:

Een prime	blijft	een prime	
Een secunde	wordt	een septiem	en omgekeerd
Een terts	wordt	een sext	en omgekeerd
Een kwart	wordt	een kwint	en omgekeerd
Een octaaf	blijft	een octaaf	

Maar, kijk hoe de *hoedanigheden* van die intervallen veranderen als ze omgekeerd worden:

Majeur	wordt	mineur	en omgekeerd
Rein	blijft	rein	
Vergroot	wordt	verminderd	en omgekeerd

Dit helpt om de differentiatie van beide soorten intervallen te begrijpen:

1. *Reine* intervallen, die *rein blijven* als ze omgekeerd worden
2. *Majeur* intervallen, die *mineur worden* als ze omgekeerd worden

De omkering van intervallen is ook zeer nuttig bij het bouwen van akkoorden.

- Wanneer je de majeur septiem (7) zoekt van een akkoord is het gemakkelijker om de kleine secunde (één halve toon) onder het octaaf te zoeken (8=1).
- Ook wanneer je de mineur septiem ($\flat 7$) zoekt van een akkoord is het gemakkelijker om de grote secunde (één hele toon) onder het octaaf te zoeken.

¹ Modale graden worden nooit verhoogd, met uitzondering van $\sharp 2$, de vergrote secunde. De 7^{de} graad kan tweemaal worden verlaagd, $\flat\flat 7$, de verminderde septiem (tevens omkering van de vergrote secunde).

² Om dit begrip verder te illustreren: In het Engels wordt rein vertaald door *perfect*, en in het Frans door *juste* (juist). Wat betekent dat ze *imperfect* of *faux* (vals) worden wanneer men ze wijzigt. In het Frans wordt de vergrote kwart dan ook *la quarte fausse*, en de verminderde kwint *la quinte fausse*.

Lijst van de meest gebruikte intervallen

(Intervallen gevormd van *tonica* naar *tonale* graden zijn gemarkeerd.)

<u>Graadcijfer</u>	<u>Intervallen > Omkeringen van ></u>	<u>... en hun omkeringen ... intervallen</u>	<u>Graadcijfer</u>
1	Reine prime	Reine prime	1
b2	Mineur secunde	Majeur septiem	7
2	Majeur secunde	Mineur septiem	b7
#2	Vergrote secunde	Verminderde septiem	b7
b3	Mineur terts	Majeur sext	6
3	Majeur terts	Mineur sext	b6
b4	Verminderde kwart	Vergrote kwint	#5
4	Reine kwart	Reine kwint	5
#4	Vergrote kwart	Verminderde kwint	b5
8	Rein octaaf	Rein octaaf	8

<u>Intervallen boven het octaaf (samengestelde intervallen)</u>			<u>"hetzelfde als"</u>
b9	Mineur negende	Octaaf + mineur secunde	b2
9	Majeur negende	Octaaf + majeur secunde	2
#9	Vergrote negende	Octaaf + vergrote secunde	#2
11	Reine elfde	Octaaf + reine kwart	4
#11	Vergrote elfde	Octaaf + vergrote kwart	#4
b13	Mineur dertiende	Octaaf + mineur sext	b6
13	Majeur dertiende	Octaaf + majeur sext	6

De oude namen voor de intervallen boven het octaaf (8) worden minder en minder in gebruik genomen.

De **none** (9), **decime** (10), **undecime** (11), **duodecime** (12), **tredecime** (13), **quardecime** (14),
quindecime (15 = 2 octaven).

DE KWINTENCIRKEL

Stijgende kwinten

- Neem de C majeur toonladder, met zijn twee majeur tetrachorden, gescheiden door één hele toon.
- Gebruik het tweede tetrachord (G – A – B – C) als eerste tetrachord om een nieuwe majeur toonladder te beginnen.
- Voeg daar een nieuw majeur tetrachord aan toe, één hele toon hoger. Je zal de 3^{de} graad van dit nieuwe tetrachord moeten verhogen om de intervallen van het majeur tetrachord (1 – 1 – ½) te respecteren → D – E – F# – G

Nu heb je een nieuwe majeur toonladder, G majeur, G – A – B – C – D – E – F# – G.

De verhoogde graad (F#) is de 7^{de} graad, de leidtoon, van deze nieuwe toonladder, en wordt genoteerd in de voortekening. De nieuwe toonladder begint één kwint boven C.

Herhaal deze operatie met elke nieuwe toonladder, en je krijgt dit:

The diagram illustrates the circle of fifths on a musical staff. It starts at C Major (one sharp) and moves clockwise through G Major (two sharps), D Major (three sharps), A Major (four sharps), E Major (five sharps), B Major (six sharps), F# Major (seven sharps), and finally reaches C# Major (eight sharps). Upward arrows indicate the progression between each major key. The staff has a key signature of one sharp throughout.

Up from here >

Elke nieuwe toonladder heeft een verhoogde 7^{de} graad nodig om een **leidtoon** te hebben die past in het plan van de majeurtoonladder. Die nieuwe verhoogde toon wordt telkens toegevoegd aan de voortekening.

C majeur	-	0 (geen verhoogde graden)
G majeur	F#	1# (1 verhoogde graad)
D majeur	F# C#	2#
A majeur	F# C# G#	3#
E majeur	F# C# G# D#	4#
B majeur	F# C# G# D# A#	5#
F# majeur	F# C# G# D# A# E#	6#
C# majeur	F# C# G# D# A# E# B#	7#

Elke nieuwe toonladder begint een reine kwint boven de vorige toonladder.

Elke nieuwe leidtoon (of verhoogde graad) staat een reine kwint boven de vorige.

Dalende kwinten

- Neem de C majeur toonladder, met zijn twee majeur tetrachorden, gescheiden door één hele toon.
- Gebruik het eerste tetrachord (C – D – E – F) als tweede tetrachord om een nieuwe majeur toonladder te beëindigen.
- Voeg daar een nieuw majeur tetrachord aan toe, één hele toon lager. Je moet (achterwaarts) beginnen met een verlaagde B, om de hele toon interval tussen de tetrachorden te respecteren. Deze B♭ is de 4^{de} graad van het nieuwe tetrachord (1 – 1 – ½) → F – G – A – B♭

Nu heb je een nieuwe majeur toonladder, F majeur, F – G – A – B♭ – C – D – E – F. De verlaagde graad (B♭) is de 4^{de} graad, de subdominant, van deze nieuwe toonladder, en wordt genoteerd in de voortekening. De nieuwe toonladder begint één kwint onder C.

Herhaal deze operatie met elke nieuwe toonladder, en je krijgt dit:

< Down from here

The diagram illustrates the descending chain of major scales starting from C Major. Each scale is represented by a staff of eighth notes. The scales are: C Major (G clef), F Major (F clef), B♭ Major (G clef), E♭ Major (F clef), A♭ Major (E clef), D♭ Major (B clef), G♭ Major (F clef), and C♭ Major (B clef). Arrows point downwards between the scales, indicating the progression. The key signature changes are indicated by clef changes and accidentals.

Elke nieuwe toonladder heeft een verlaagde 4^{de} graad nodig om een **subdominant** te hebben die past in het plan van de majeurtoonladder. Die nieuwe verlaagde toon wordt telkens toegevoegd aan de voortekening.

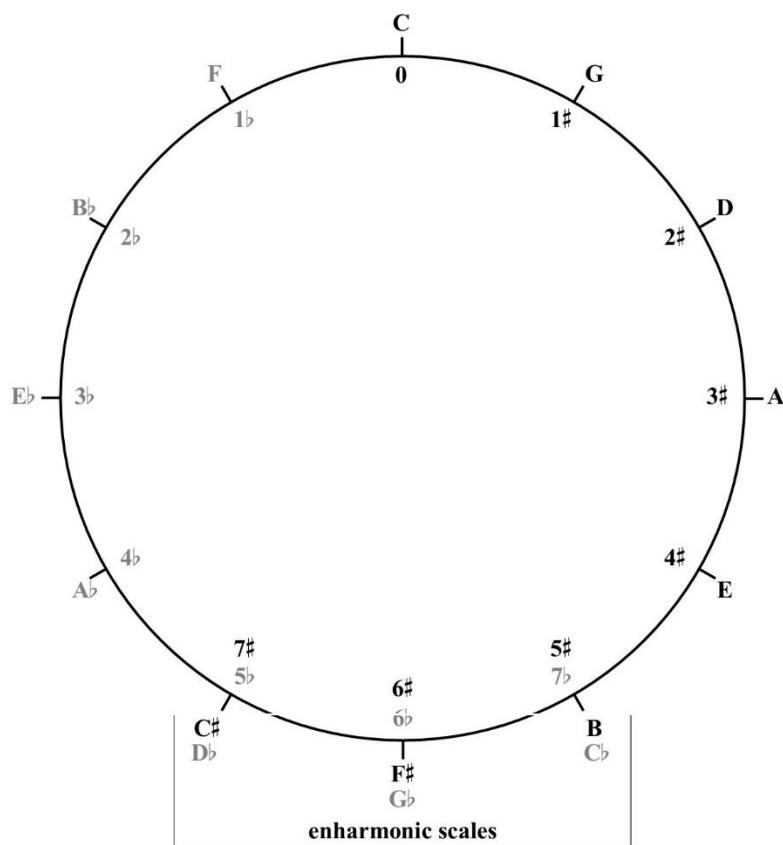
C majeur	–	0 (geen verlaagde graden)
F majeur	B♭	1♭ (1 verlaagde graad)
B♭ majeur	B♭ E♭	2♭
E♭ majeur	B♭ E♭ A♭	3♭
A♭ majeur	B♭ E♭ A♭ D♭	4♭
D♭ majeur	B♭ E♭ A♭ D♭ G♭	5♭
G♭ majeur	B♭ E♭ A♭ D♭ G♭ C♭	6♭
C♭ majeur	B♭ E♭ A♭ D♭ G♭ C♭ F♭	7♭

Elke nieuwe toonladder begint een reine kwint onder de vorige toonladder.

Elke nieuwe subdominant (of verlaagde graad) staat een reine kwint onder de vorige.

Volledige kwintencirkel

We kunnen nu al deze majeurtoonladders noteren in een cirkelvormig grafiek, de **kwintencirkel**, die eruitziet als een klok (met 12 toonladders). De cirkel sluit bij de *enharmonische* toonladders (*zelfde klank, maar andere namen*). Gaan we met de klok mee, de cirkel op, dan krijgen we toonladders met kruisen. Tegen de klok in, naar beneden, krijgen we toonladders met mollen.



Een horizontale weergave van de kwintencirkel biedt meer informatie:

C b	G b	D b	A b	E b	B b	F	C	G	D	A	E	B	F#	C#
7 b	6 b	5 b	4 b	3 b	2 b	1 b	0	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#
B b		F#												
E b			C#											
A b				G#										
D b	D b	D b	D b					D#						
G b	G b	G b							A#	A#	A#	A#	A#	A#
C b	C b									E#	E#	E#	E#	E#
F b												B#		
-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7

Stijgende kwinten, de volgorde van de #: F – C – G – D – A – E – B

Dalende kwinten, de volgorde van de b: B – E – A – D – G – C – F

De toonladders zelf volgen ook die volgorde. C majeur is "punt 0", en heeft geen kruisen en geen mollen (tussen vierkantige haakjes in de reeks hieronder).

Stijgend: (F**b**) – C**b** – G**b** – D**b** – A**b** – E**b** – B**b** – F – [C] – G – D – A – E – B – F# – C# – (G# ...)

Dalend: (... G#) – C# – F# – B – E – A – D – G – [C] – F – B**b** – E**b** – A**b** – D**b** – G**b** – C**b** – (F**b**)

Rekenkundige vertaling van de voortekening

De laatste regel in de tabel is een rekenkundige vertaling van de voortekening, het *aantal mollen of kruisen*. Hiermee kan je de **voortekening van de parallelle mineurtoonladders** berekenen (meer hierover op de volgende pagina), en ook *de toonsamenstelling van elke mogelijke parallelle toonladder* (of *modus*) die we nog gaan leren.¹

Arrangeurs kunnen het ook gebruiken voor **transponerende instrumenten**:

Een altsax staat in Eb**. De transpositie is + 3.**

Wanneer een altsax “zijn” toonladder van C majeur speelt, dan hoort men in feite de toonladder van E**b** majeur. Van C majeur, zonder mollen of kruisen (0), naar E**b** majeur, met 3 mollen (–3), is het verschil – 3. (0 – 3 = – 3)

Wil men de altsax *echt* in C laten klinken, dan corrigeert men met + 3.

C 0 + 3 = 3 = A met 3 kruisen.

Laat de altsax het stuk in A majeur spelen, en je hoort hem in C majeur spelen.

Een tenorsax staat in Bb**. De transpositie is + 2.**

Bij de tenorsax hoort men B**b** majeur, wanneer hij “denkt” C majeur te spelen.

Van C majeur (0) naar B**b** majeur (–2) is het verschil – 2.

Wil men de tenorsax in de *echte* toonaard laten klinken, dan corrigeert men met + 2.

Wil je het stuk horen in D majeur (+2), dan schrijf je het voor tenorsax in E majeur (+4).

¹ Zie [Berekenen van de samenstelling van een modus](#).

RELATIE TUSSEN MAJEUR EN MINEUR TOONLADDERS

Majeur- en mineurtoonladders zijn op twee verschillende manieren aan elkaar verwant:
parallel en **relatief**.

Parallelle toonladders

Ze zijn **parallel** wanneer ze op *dezelfde tonica* beginnen en eindigen.

Ze hebben dezelfde centrale toon en zijn dus van *dezelfde tonaliteit*.

Maar, zij hebben een *verschillende toonsamenstelling* (en voortekening).

De ene is gewoon een *andere modus* in vergelijking met de andere, een *andere manier om dezelfde tonaliteit te laten klinken*.

Het concept parallelle toonaarden is nodig om modale muziek en modal changes te begrijpen.

C Major

C natural minor

C	D	E	F	G	A	B	C
1	2	3	4	5	6	7	(1)
C	D	E _b	F	G	A _b	B _b	C
1	2	_b 3	4	5	_b 6	_b 7	(1)

Om de voortekening van de parallel mineur toonaard te berekenen trekt men 3 af
(3 verlaagde graden) van de voortekening van de majeur toonladder (en omgekeerd).

(Zie rekenkundige vertaling van de voortekening in de tabel op de vorige pagina.)

C majeur: geen \flat , geen \sharp	= 0	>	0 - 3	= -3	> 3 \flat	= C mineur
A majeur:	3 \sharp	= 3	>	3 - 3	= 0	> geen \flat , geen \sharp
D majeur:	2 \sharp	= 2	>	2 - 3	= -1	> 1 \flat
B \flat majeur:	2 \flat	= -2	>	-2 - 3	= -5	> 5 \flat

Relatieve toonladders

Zij zijn **relatief** wanneer ze *dezelfde toonsamenstelling* (en voortekening) delen.

Ze delen hetzelfde “bloed” als het ware. Vandaar *relative* (in het Engels = *familie*).

Maar, ze beginnen en eindigen op *verschillende tonica’s*.

Ze hebben verschillende centrale tonen en zijn dus van *verschillende tonaliteiten*.

Het begrip relatieve toonaarden is nodig om tonal changes (of modulaties) naar een zeer nabije (= relatieve), of soms niet zo nabije (niet relatieve) tonaliteit te begrijpen.

C Major

A natural minor

C	D	E	F	G	A	B	C
1	2	3	4	5	6	7	(1)
A	B	C	D	E	F _b	G	A
1	2	_b 3	4	5	_b 6	_b 7	(1)

De mineur toonladder begint op de 6^{de} graad (6) van zijn relatieve majeur toonladder.

De majeur toonladder begint op de 3^{de} graad (\flat 3) van zijn relatieve mineur toonladder.

De mineur toonladders

DE ANTIEKE MINEUR TOONLADDER

De **antieke mineur** toonladder (*natural minor* in het Engels) is opgebouwd uit een mineur tetrachord gevuld door een Phrygisch¹ tetrachord, beide van elkaar gescheiden door één hele toon.

TETRACHORDS CHART			
Naam van het tetrachord	Constructie 1 = hele toon $\frac{1}{2}$ = halve toon	Graden	Alternatieve namen
Majeur	$1 - 1 - \frac{1}{2}$	$1 - 2 - 3 - 4$	Ionisch
Mineur	$1 - \frac{1}{2} - 1$	$1 - 2 - \flat 3 - 4$	Dorisch
Phrygisch	$\frac{1}{2} - 1 - 1$	$1 - \flat 2 - \flat 3 - 4$	

Met tonale graden 1, 4, en 5; en modale graden 2, $\flat 3$, $\flat 6$ en $\flat 7$

Functies van de graden:

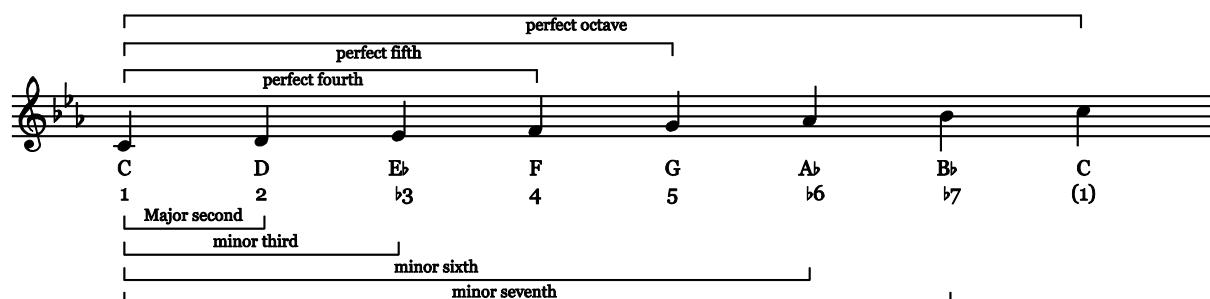
- 1 Tonica
- 2 Boventonica
- $\flat 3$ (**Verlaagde**) mediant
- 4 Subdominant
- 5 Dominant
- $\flat 6$ (**Verlaagde**) submediant
- $\flat 7$ **Ondertonica**
- 8 Tonica

De mineur toonladders (of modi: antiek, harmonisch, melodisch, en andere) ontlenen hun naam, **mineur**, aan de **kleine terts** die in de toonladder wordt gebruikt (zie intervallen hieronder).

¹ De oorsprong van de namen van de tetrachorden zal duidelijk worden wanneer we meer te weten komen over alle mogelijke modi.

Intervallen in mineur antiek

Alle intervallen tussen tonica en *modale* graden zijn **mineur**, met uitzondering van de majeur secunde. Tussen tonica en *tonale* graden zijn ze (blijven ze, zoals in majeur) **rein** (*perfect*).



	Graadcijfer (= interval)	Hoedanigheid	Interval
Van tonica (1) naar ...	1	Rein	Prime
	2	<i>Majeur</i>	<i>Secunde</i>
	3	Mineur	Terts
	4	Rein	Kwart
	5	Rein	Kwint
	6	Mineur	Sext
	7	Mineur	Septiem
	8 = 1	Rein	Octaaf

DE HARMONISCHE MINEUR TOONLADDER

De **harmonische** toonladder is een *synthetische* toonladder¹, een toonladder met een gewijzigde graad ten opzichte van de voortekening. Ze werd "uitgevonden" om te voldoen aan de regels van de functionele harmonie², vandaar de term *harmonisch*. De subtonica van de antieke mineur toonladder (b7) wordt verhoogd tot **leidtoon** (7).

De Harmonische mineur toonladder is opgebouwd uit een mineur tetrachord gevolgd door een harmonisch tetrachord, beide van elkaar gescheiden door een hele toon.

TETRACHORDS CHART			
Naam van het tetrachord	Constructie 1 = hele toon ½ = halve toon 1½ = anderhalve toon	Graden	Alternatieve namen
Majeur	1 – 1 – ½	1 – 2 – 3 – 4	Ionisch
Mineur	1 – ½ – 1	1 – 2 – b3 – 4	Dorisch
Phrygisch	½ – 1 – 1	1 – b2 – b3 – 4	
Harmonisch	½ – 1½ – ½	1 – b2 – 3 – 4	

¹ In tegenstelling tot een *natuurlijke* toonladder (of modus). De antieke mineurtoonladder is een natuurlijke toonladder (zoals haar Engelse naam, *natural minor*, ook aangeeft). Andere natuurlijke modi die we nog gaan leren kennen zijn: Ionisch (= majeurtoonladder), Dorisch, Phrygisch, Lydisch, Mixolydisch, Aeolisch (= antieke mineurtoonladder) en Locrisch.

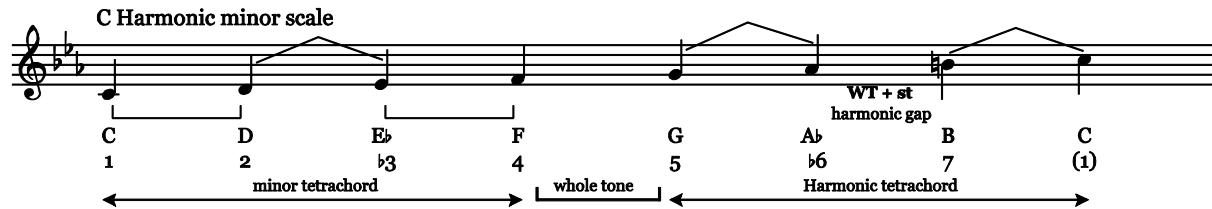
² Zie [Harmonische functies van de akkoorden](#) en ook [Harmonisch-mineur als parent scale](#).



(WT+st = whole tone + semitone = anderhalve toon; harmonic gap = harmonische kloof)

Het meest in het oog springende kenmerk van het harmonische tetrachord is de grote kloof, de *harmonische kloof*, van anderhalve toon¹ tussen $\flat 2$ en 3 (zie tetrachord hierboven).

Dit wordt $\flat 6$ en 7 in de harmonische toonladder (zie de volledige toonladder hieronder).

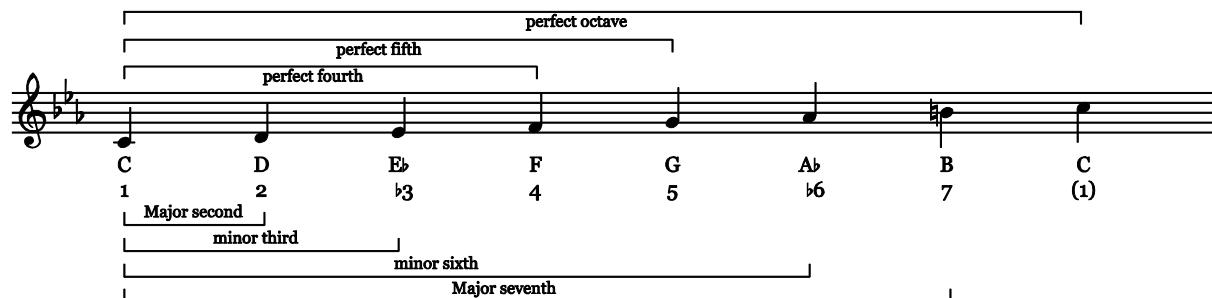


Met tonale graden 1, 4, en 5; en modale graden 2, $\flat 3$, $\flat 6$ en 7

- 1 Tonica
- 2 Boventonica
- $\flat 3$ (Verlaagde) mediant
- 4 Subdominant
- 5 Dominant
- $\flat 6$ (Verlaagde) submediant
- 7 Leidtoon**
- 8 Tonica

Intervallen in mineur harmonisch

De intervallen van tonica naar *modale* graden zijn gemengd: **grote** secunde, **kleine** terts, **kleine** sext en **grote** septiem. Alle intervallen naar de *tonale* graden zijn (blijven) **rein**.



¹ Deze harmonisch kloof (het interval van anderhalve toon) wordt soms *de vergrote secunde* genoemd, wat uiteraard correct is. Maar, om verwarring te vermijden reserveer ik de term *vergrote secunde* voor de graad #2, die een vergrote secunde vormt met de tonica van een modus, toonladder of akkoord. Alle intervallen die in dit boek worden geanalyseerd, en benoemd, zijn intervallen die gevormd worden *vanuit de tonica*, geen intervallen tussen andere graden van de toonladder.

	Graadcijfer (= interval)	Hoedanigheid	Interval
Van tonica (1) naar ...	1	Rein	Prime
	2	Majeur	Secunde
	$\flat 3$	Mineur	Terts
	4	Rein	Kwart
	5	Rein	Kwint
	$\flat 6$	Mineur	Sext
	7	Majeur	Septiem
	8 = 1	Rein	Octaaf

DE MELODISCHE MINEUR TOONLADDER

De **melodische** toonladder is ook een synthetische toonladder. Zij werd "uitgevonden" om de harmonische kloof tussen $\flat 6$ en 7 te vermijden, om zo te voldoen aan melodische esthetica (vandaar de term *melodisch*). De verlaagde submediant ($\flat 6$) van de harmonische mineur toonladder wordt vervangen door de (herstelde) submediant (6).

De Melodische mineur toonladder is opgebouwd uit een mineur tetrachord gevuld door een majeur tetrachord, beide van elkaar gescheiden door één hele toon. Wegens deze mengeling van mineur en majeur tetrachorden wordt deze toonladder soms een *hybride* (gemengde) toonladder genoemd, deels mineur, deels majeur.¹

TETRACHORDS CHART			
Naam van het tetrachord	Constructie 1 = hele toon $\frac{1}{2}$ = halve toon $1\frac{1}{2}$ = anderhalve toon	Graden	Alternatieve namen
Majeur	1 – 1 – $\frac{1}{2}$	1 – 2 – 3 – 4	Ionisch
Mineur	1 – $\frac{1}{2}$ – 1	1 – 2 – $\flat 3$ – 4	Dorisch
Phrygisch	$\frac{1}{2}$ – 1 – 1	1 – $\flat 2$ – $\flat 3$ – 4	
Harmonisch	$\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$	1 – $\flat 2$ – 3 – 4	

C Melodic minor scale

Met tonale graden 1, 4, en 5; en modale graden 2, $\flat 3$, 6 en 7.²

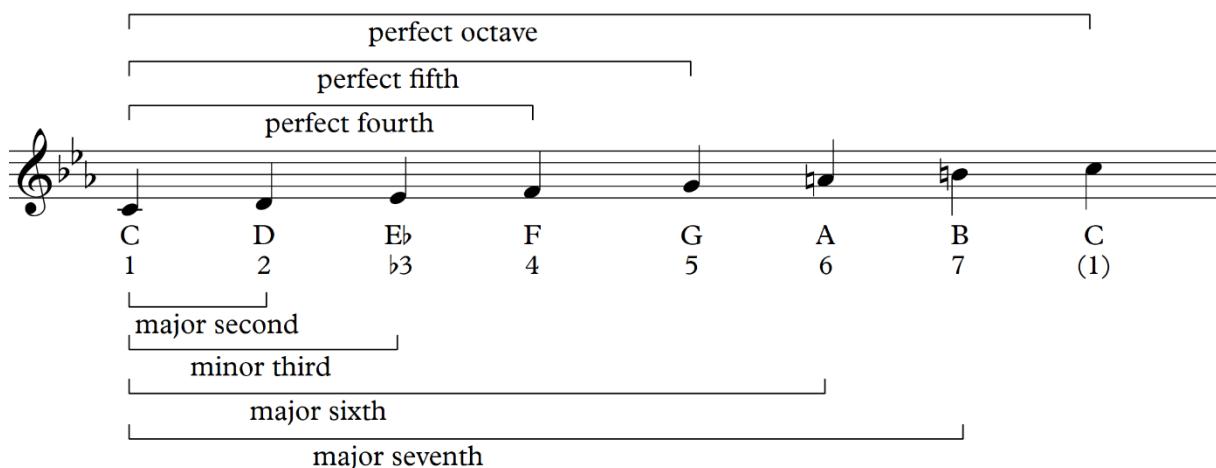
¹ De melodische toonladder staat bekend in Duitse scholen als de Dür-Moll toonladder, wat letterlijk majeur-mineur (of *hybride*) betekent. De vreemde Dür-Moll naamgeving, net het omgekeerde van de volgorde van de tetrachorden, zal worden uitgelegd in de hoofdstukken [De melodische-IV7^{#11} subdominant](#) en [Majorb6 als parent scale](#).

² In de klassieke scholen leert men dat de melodische toonladder *enkel een stijgende* toonladder is. Als men daaropvolgend *daalt* moet men *steeds* de *antieke* mineurtoonladder spelen. Maar er zijn tal van voorbeelden te vinden – ook bij grootmeesters (b.v. Bach) – van dalende melodische toonladders. De opwaartse melodische toonladder gevuld door een neerwaartse antieke toonladder, is wel praktisch – je oefent beide toonladders in slechts één oefening – en "goed klinkend" – stijgend melodisch spelen klinkt "dominant" (zoals we zullen leren), en dalend antiek klinkt "opgelost in tonica".

- 1 Tonica
- 2 Boventonica
- ♭3 (Verlaagde) mediant
- 4 Subdominant
- 5 Dominant
- 6 (**Herstelde**) submediant
- 7 **Leidtoon**
- 8 Tonica

Intervallen in melodisch-mineur

De intervallen van tonica naar de modale graden zijn **majeur**, met uitzondering van de onmisbare ¹ **kleine terts**. Alle intervallen naar tonale graden zijn (blijven) **rein**.



	Graadcijfer (= interval)	Hoedanigheid	Interval
Van tonica (1) naar ...	1	Rein	Prime
	2	Majeur	Secunde
	♭3	<i>Mineur</i>	<i>Terts</i>
	4	Rein	Kwart
	5	Rein	Kwint
	6	Majeur	Sext
	7	Majeur	Septiem
	8 = 1	Rein	Octaaf

¹ Vergelijk deze toonladder met de majeur toonladder: het enige verschil zit in de verlaagde graad ♭3. Zonder deze kleine terts zou de melodische toonladder (of modus) niet "mineur" zijn.

RELATIEVE MINEUR TOONLADDERS IN DE KWINTENCIRKEL

C _b	G _b	D _b	A _b	E _b	B _b	F	C	G	D	A	E	B	F#	C#
7 _b	6 _b	5 _b	4 _b	3 _b	2 _b	1 _b	0	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#
A _b m	E _b m	B _b m	Fm	Cm	Gm	Dm	Am	Em	Bm	F#m	C#m	G#m	D#m	A#m
B _b	B _b	B _b	B _b	B _b	B _b	B _b		F#	F#	F#	F#	F#	F#	F#
E _b	E _b	E _b	E _b	E _b	E _b			C#	C#	C#	C#	C#	C#	C#
A _b	A _b	A _b	A _b	A _b				G#	G#	G#	G#	G#	G#	G#
D _b	D _b	D _b	D _b					D#	D#	D#	D#	D#	D#	D#
G _b	G _b	G _b								A#	A#	A#	A#	A#
C _b	C _b										E#	E#	E#	E#
F _b													B#	B#
-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7

Onthoud:

Stijgende kwinten, de volgorde van de #:

F – C – G – D – A – E – B

Dalende kwinten, de volgorde van de b:

B – E – A – D – G – C – F

Merk op dat de mineur toonladders diezelfde volgorde volgen, A mineur is "punt 0", heeft geen kruisen en geen mollen (tussen haakjes in de reeks hieronder).

Stijgend: ... – A_b – E_b – B_b – F – C – G – D – [A] – E – B – F# – C# – G# – D# – A# – ...

Dalend: ... – A# – D# – G# – C# – F# – B – E – [A] – D – G – C – F – B_b – E_b – A_b – ...

De mineurtoonladders staan één kleine terns onder hun relatieve majeurtoonladders.

Pentatonische toonladders

DE MAJEUR EN MINEUR PENTATONISCHE TOONLADDERS

Majeur- en mineur **pentatonische toonladders**, toonladders met slechts vijf verschillende tonen (*penta* betekent vijf in het oud-Grieks) worden veel gebruikt in volksmuziek (etnische muziek, blues, rock, folk en pop). Deze toonladders vatten de majeur- en mineurtoonladders samen door de essentiële tonen te behouden: de tonica, de (grote of kleine) terts en de kwint (plus nog 2 andere tonen). De tonen die halve toon intervallen veroorzaken worden weggelaten.

Tonen die weggelaten worden in majeur:

De kwart	– een halve toon boven de grote terts	(→ F in C majeur)
De septiem	– een halve toon onder de tonica	(→ B in C majeur)

Tonen die weggelaten worden in mineur:

De secunde	– een halve toon onder de kleine terts	(→ B in A minor)
De kleine sext	– een halve toon boven de reine kwint	(→ F in A minor) ¹

The image shows two musical staves side-by-side. The left staff is labeled 'C Major pentatonic' and has a G clef. It contains six notes: a solid circle at the first position (labeled '1'), an open circle at the second position (labeled '2'), a solid circle at the third position (labeled '3'), a solid circle at the fifth position (labeled '5'), an open circle at the sixth position (labeled '6'), and another solid circle at the first position (labeled '(1)'). The right staff is labeled 'A minor pentatonic' and has an F clef. It contains six notes: an open circle at the first position (labeled '1'), a solid circle at the third position (labeled 'b3'), a solid circle at the fourth position (labeled '4'), a solid circle at the fifth position (labeled '5'), an open circle at the seventh position (labeled 'b7'), and another solid circle at the first position (labeled '(1)').

Merk op dat C Majeur pentatonisch (CMaj5t) **relatief** is aan A mineur pentatonisch (Am5t). ² Ze delen precies dezelfde toonsamenstelling, net zoals de (normale) toonladder van C majeur relatief is aan de toonladder van A mineur antiek.

De “kloven” die worden gecreëerd door de weggelaten tonen zijn kleine tertsen. ³ (Van 3 naar 5, en van 6 naar 8, in Maj5t – van 1 naar b3, en van 5 naar b7, in m5t.)

Deze toonladders zijn universeel. Volgens sommige theoretici zouden het onze oertoonladders zijn. Men moet ze kennen omdat ze heel nuttig zijn als improvisatietoonladders. Maar net omdat ze zo handig zijn, gaan vele beginners (en ook veel popmuzikanten) ze overal en altijd gebruiken, waardoor er te vaak een oneigenlijk en onhandig gebruik van deze toonladders ontstaat. Er zijn daarentegen zeer creatieve en artistieke manieren om met pentatonische toonladders te spelen. ⁴

¹ We zullen leren dat de reine kwart (4) een *avoid* is (een toon die men moet mijden) op een majeurakkoord (F is avoid op het C-akkoord), en dat de kleine sext (b6) een avoid is op een mineurakkoord (F is avoid op het Am-akkoord), wat een reden te meer is om deze toon weg te laten in de pentatonische toonladders.

² Ik zal deze nuttige afkortingen gebruiken waar nodig.

³ In onze Belgische notenleerklassen worden deze kleine tertsen "koekoekstertsen" genoemd, omdat ze klinken als de roep van een koekoek wanneer ze dalend worden gezongen. Tal van zanglessen voor beginners starten met de koekoeksterts (sol-mi).

⁴ Er zijn vele boeken te vinden over het creatief gebruik van pentatonische toonladders die je veel verder zullen brengen in deze materie dan in dit boek is uitgewerkt.

BLUES TOONLADDERS

Blues toonladders zijn pentatonische toonladders met toevoeging van zogenaamde **blue notes**, tonen die een bluesy klank aan de toonladder geven. We zullen het onderwerp blues later in dit boek verder uitwerken¹, maar het is nuttig om de blues toonladders nu al te introduceren, omdat die "bluesy" klank een grote invloed heeft op de Amerikaanse populaire muziek. Blues ligt aan de oorsprong van Jazz², Rhythm & Blues, Soul en Rock & Roll (naast nog andere stijlen).

De (traditionele) **blues toonladder (Blues Scale)** is een mineur pentatonische toonladder met **#4**, de verhoogde kwart³, als bijkomende blue note:

A Blues Scale

Omdat deze toonladder traditioneel wordt gespeeld over een *Major Blues*⁴, zijn ook de **b3** (de *kleine* terts) en de **b7** (de *kleine* septiem) blue notes (in tegenstelling tot 3, de *grote* terts, en 7, de *grote* septiem). De blues toonladder heeft dus drie blue notes: **b3**, **#4** en **b7**.

Zijn relatieve majeur toonladder wordt ook veel gebruikt in Blues, hoewel men deze doorgaans geen blues toonladder noemt. Ik zal deze gemakshalve de **Major Blues Scale** noemen. Het is een majeur pentatonische toonladder met bijkomende **b3**, de *kleine* terts⁵, als blue note:

C Major Blues Scale

Merk op dat de C Major Blues Scale precies dezelfde toonsamenstelling heeft dan zijn relatieve A (mineur) Blues Scale. D# (#4 in A Blues) is de enharmonische toon (zelfde klank, andere naam) van Eb (b3 in C Major Blues).

Hoewel het gebruik van blue notes en blues toonladders ook in andere contexten dan de blues mogelijk en soms wenselijk is, zal ik in deze contexten meestal verwijzen naar de mineur pentatonische (**m5t**) en naar de majeur pentatonische (**Maj5t**), waarmee impliciet wordt bedoeld "*met of zonder blue note, naar eigen inzicht*". In Blues contexten daarentegen, zal ik verwijzen naar respectievelijk de **Blues** (toonladder) en de **Maj.Blue**s (toonladder).

Er is ook een zogenaamde "*Extended Blues Scale*" die we later in dit boek zullen zien.

¹ Zie [A Short-Cut to the Blues](#).

² Denk maar aan het bekende Jazz platenlabel "Blue Note Records".

³ In sommige boeken en op partituren zal je deze blue note als verlaagde kwint (b5) tegenkomen.

⁴ Maar ook over minor Blues.

⁵ Soms komt men die ook als verhoogde secunde (#2) tegen.

Akkoorden

AKKOORDEN OPBOUWEN

Een akkoord is vrij eenvoudig te omschrijven als

- Een opeenstapeling van tertsen (majeur en/of mineur).¹
- Met een minimum van drie verschillende tonen, en een maximum van zeven verschillende tonen.² Het aantal verschillende tonen bepaalt de *densiteit* van het akkoord.

De complexiteit met akkoorden is dat, eenmaal opgebouwd, je heel wat handelingen kan verrichten met de *voicing* van het akkoord, dat is hoe je de tonen die het akkoord vormen verspreidt over (bv.) de verschillende stemmen (*voices*) van een koor, of over de verschillende "stemmen" van een blazersensemble, of over de verschillende octaven van je klavier, ...

- Je kunt sommige, of alle, tonen herhalen zoveel als je wilt. Herhalingen hebben geen invloed op de densiteit van het akkoord. C – E – G – C – E – G – C is nog steeds een C majeur *drieklank* (een akkoord van drie noten).
- Je kunt de tonen spelen in eender welke volgorde en omkeringen die je wilt. G – E – C is nog steeds een C majeur drieklank.
- Je kunt de tonen van het akkoord spreiden in smalle of brede intervallen naar eigen keuze: secunden, (tertsen), kwarten, kwinten, sexten of septiemen (en zelfs breder).
- Je kunt eender welke toon uit het akkoord weglaten en/of nieuwe tonen (nieuwe tertsen) toevoegen, tot zeven (of acht) verschillende tonen, naar eigen voorkeur.
- Sommige tonen, de *avoids*, moeten worden vermeden als men de stabiliteit en de functionaliteit van het akkoord wil behouden.

Al die bewerkingen worden overgelaten aan de creativiteit van de componist, arrangeur, improvisator of uitvoerder. De schrijf- en speelmogelijkheden, voor slechts één akkoord, zijn ontelbaar. Geen van de genoemde bewerkingen verandert echter de functie van het akkoord (of het type akkoord). Daarom worden in de jazzharmonie de akkoorden geanalyseerd naar hun *functie* (of type) en naar hun *chord scale*, niet naar hun *voicing* of *densiteit*.

Bovendien is een akkoord een klein tonaal stelsel op zichzelf, met zijn eigen centrale toon (de *grondtoon* van het akkoord) en zijn eigen graden. Ik heb vele malen ervaren dat dit de grootste valkuil is voor de meeste studenten. In de analyse moet men altijd in staat zijn een akkoord vanuit twee verschillende perspectieven te zien:

1. Het akkoord **op zichzelf** kunnen analyseren (*chord scale* of *verticale analyse*).
2. Het akkoord **in de tonaliteit** kunnen analyseren (*parent scale* of *horizontale analyse*).

Beide perspectieven worden in het volgende boekdeel bestudeerd.

Maar eerst hebben we nog een paar standaarden nodig om met akkoorden te kunnen werken.

¹ Het stapelen – of gemengd stapelen – van secunden, kwarten, kwinten, sexten of septiemen (en zelfs breder) is zeker een optie. Maar dat type *voicing* kan, in analyse, worden teruggebracht tot de standaard opbouw in tertsen.

² Met slechts twee verschillende tonen spreekt men nog niet van een akkoord, maar slechts van een deel van een nog te definiëren akkoord. Acht verschillende tonen zijn ook uitzonderlijk mogelijk. Met meer dan acht tonen worden akkoorden *clusters* (letterlijk “aaneen geklitte” noten) en verliezen zij hun helderheid, waardoor zij tevens ook hun functie verliezen.

STRUCTUUR VAN EEN AKKOORD

De grondnoot

De **grondtoon** (*root* in het Engels) is de tonica (of centrale toon) van het akkoord. Om verwarring te vermijden zal ik steeds de term *grondtoon* gebruiken voor een akkoord (en een akkoordtoonladder), en de term *tonica* voor een brontoonladder (parent scale, of toonaard).

De grondtoon geeft zijn naam aan het akkoord.

De “body”

De **body** wordt gevormd door de **akkoordnoten**: terts (3), kwint (5) en septiem (7).

In klassieke theorie wordt de septiem beschouwd als een spanning (*tension* in het Engels). Een drieblank (meestal consonant) wordt beschouwd als een *volmaakt* akkoord, terwijl een vierblank (steeds een beetje dissonant) wordt beschouwd als een "gespannen" akkoord.

Niet in Jazz. Nogmaals, in jazz wordt geen rekening gehouden met de densiteit van het akkoord. Vierblanken zijn de standaard omdat ze meer "klinkende" informatie geven over de functie van het akkoord.¹

De **terts** (3) en de **septiem** (7) zijn de **guide tones** van het akkoord. Het zijn die graden die de typische herkenbare klank geven aan het type akkoord (grote of kleine terts? Grote of kleine septiem?). Ze "leiden" ons gehoor naar de juiste kleur en functie. De reine kwint (5) klinkt in open consonantie (bijna unisono) met de grondtoon en kan daarom gemakkelijk worden weggelaten zonder merkbaar kleurverlies, zonder functieverlies.

De superstructuur

De **superstructuur** wordt gevormd door de **spanningen** (T – van *tension*) en de **avoids** (Av): de negende (9), de elfde (11) en de dertiende (13).

9, 11 en 13 zijn precies dezelfde tonen als 2, 4 en 6. Maar gelet op de opbouw in tertsen zijn 9, 11 en 13 de logische getallen voor de superstructuur die boven het octaaf ligt.

Hoewel, toch zal men soms alsnog 2, 4 en 6 hanteren in akkoordsymbolen.

11 is avoid (Av11) (zie [Chord scale](#) verder)

Voor gevorderde lezers: Merk op dat het akkoordsymbool (C^Δ) het gebruik van de spanningen T9 en T13 niet weergeeft. In jazz hoeft dat ook niet. En wel om twee belangrijke redenen:

1. Het gebruik van complexe akkoordsymbolen met veel informatie (in dit geval $C^{\Delta 9/13}$) belemmert de lezing, en bijgevolg, ook de uitvoering.
2. Bij sommige akkoorden, en in sommige contexten, is het mogelijk om bepaalde spanningen te wijzigen. In jazz is het gebruikelijk om de keuze van de spanningen (en de daaropvolgende modal changes) over te laten aan de uitvoerder. Een "gewoon" akkoordsymbool, als vierblank, biedt die vrijheid.

¹ Het gebruik van drieblanken, in plaats van vierblanken, is natuurlijk een gerechtvaardigde *stilistische* keuze. Vergeet niet dat je altijd de septiem (of eender welke graad) kunt weglaten als je dat wilt.

AKKOORDSYMBOLEN

	Graad		Symbolen	Alternatieve Symbolen
	1	GRONDTOON	C, C♯ of D♭, D, D♯ of E♭, F, enz.	
BODY	3 b3	Grote (majeur) terts = normaal Kleine (mineur) terts	Geen symbool m	–
	5 b5 #5	Reine kwint = normaal Verminderde kwint Vergrote kwint	Geen symbool b5 #5	° (zie lager) +
	b7 7 bb7	Kleine septiem = normaal Grote septiem Verminderde septiem	7 Δ	maj7 ° (zie lager)
SUPERSTRUCTUUR	9 b9 9	Grote negende (of secunde) Kleine negende Vergrote negende	9 (met 7 ^{de}) 7^{b9} 7^{#9}	2 (zonder 7 ^{de})
	11 #11	Reine elfde (of kwart) Vergrote elfde	sus4 #11	11
	13 b13	Grote dertiende (of sext) Kleine dertiende	13 (met 7 ^{de}) 7^{b13}	6 (zonder 7 ^{de})

Speciale symbolen:

- verminderd combineert b3, b5, bb7
- ◊ half verminderd combineert b3, b5, b7 (hetzelfde als **m7^{b5}**)
- alt altered combineert (geen 5^{de}) b9, #9, #11, b13 (all **altered tensions**)
- 6/9 zes-negen combineert 9, 13 (op 3-klank) (zonder 7^{de})

Zie ook [De spanningen leren gebruiken](#).

Omkering van akkoorden

Een akkoord kan worden omgekeerd door een andere akkoordtoon (3, 5 of 7) in de bas te nemen. In akkoordsymbolen wordt dit aangegeven met een **slash** (scheve streep).

C7 is in grondligging, met grondtoon in de bas.

C7/E = C7 akkoord met E (grote terts) in de bas (eerste omkering).

C7/G = C7 akkoord met G (reine kwint) in de bas (tweede omkering).

C7/Bb = C7 akkoord met Bb (kleine septiem) in de bas (derde omkering).

Hybride akkoorden

Een hybride akkoord wordt ook met een slash genoteerd. Zo vermindert men "zware" akkoord-symbole, en verschaft men *enige* informatie over de voicing en de densiteit van het akkoord.

Bb^A/C lijkt een Bb^A akkoord met de negende (C) in de bas.

Gm7/C lijkt een Gm7 akkoord met de elfde (C) in de bas.

Eb^A/C lijkt een Eb^A akkoord met de dertiende (C) in de bas.

Gb7/C lijkt een Gb7 akkoord met de vergrote elfde (C) in de bas.

Maar, spanningen (9, 11 of 13) worden nooit als bastonen gebruikt. Dit zijn allemaal hybride akkoorden waarvan de bastoon de grondtoon is. Het akkoord is een combinatie van spanningen (de superstructuur, al dan niet met "body" tonen 3, 5 of 7).

Bb ^A /C	is een C akkoord zonder 3 of 5	met b7, 9, 11, 13	→ C13sus4
Gm7/C	is een C akkoord zonder 3	met 5, b7, 9, 11	→ C9sus4
Eb ^A /C	is een C akkoord	met b3, 5, b7, 9	→ Cm9
Gb7/C	is een C akk. met 3 (Fb = E) zonder 5, met b7, b9, #11 (Gb = F#)	→ C7 ^{b9/#11} of C7alt	

Het laatste voorbeeld, D/C, kan zijn

- Of, de derde omkering van D7 met b7 (C) in de bas.
- Of, een hybride akkoord van C, zonder 3, 5 of 7, met 9, #11, 13 → C9^{#11/13} of C^{Δ9#11/13}

De context van het stuk zou uitsluitsel moeten bieden.

Andere akkoordsymbolen

"Moderne" akkoordsymbolen ontstonden begin 20^{ste} eeuw, en tot op vandaag zien we muziekuitgeverijen en muzikanten met *hun eigen* akkoordsymbolen werken (afhankelijk van stijl, nationaliteit, het begrip van akkoorden, voicing, densiteit, ...). Dit leidt tot constante discussies over welke akkoordsymbolen "juist" zijn. En op het internet ziet men de meest "inventieve" en, helaas, vaak ook "onjuiste" akkoordsymbolen verschijnen. Dit schept verwarring bij jonge studenten.

Hieronder probeer ik wat orde te brengen in de chaos (voor zover ik kan).

Symbolen	Gebruikt voor	Best vervangen door
Correcte symbolen (<i>verouderd of niet universeel</i>)		
<i>Relatieve</i> toonnamen: Do Re Mi Fa Sol La Si	Grondtoon van het akkoord	<i>Absolute</i> toonnamen: C D E F G A B
Duitse toonnamen: B (i.p.v. Bb) H (i.p.v. B)		Bb B
Cis, Dis, Eis ... ¹ Ces, Des, Es ...		C#, D#, E# ... Cb, Db, Eb ...
min, MI	Mineur akkoorden	m, –
MA7, M7	Majeur zeven akkoorden	Δ, maj7
dim	Verminderd septiemakkoorden	°
aug	Vergrote kwintakkoorden	#5, +
Correcte symbolen (<i>overbodig</i>)		
Δ7	Majeur zeven akkoorden	Δ, maj7
°7	Verminderd septiemakkoorden	°
5+	Vergrote kwintakkoorden	#5, +
add2, add9	Toevoeging T9 op drieklank	2
add6, add13	Toevoeging T13 op drieklank	6

¹ Duitse en Nederlandse muziekscholen adviseren "is" te gebruiken in plaats van "kruis", en "es" in plaats van "bemol" of "mol". Zodoende is het mogelijk om b- en #-tonen in slechts één lettergreep, op één enkele toon, te zingen, en te differentiëren bij naam. Bijvoorbeeld: "d – e – fis – e – es – d" om "d – e – f# – e – eb – d" te zingen. Dit is ongetwijfeld nuttig bij het zingen met lettergrepen, maar men moet dit niet gebruiken voor akkoordsymbolen.

Symbolen	Gebruikt voor	Best vervangen door
Correcte symbolen (<i>typische gitaraarakkoorden</i>) (die <i>tevergeefs</i> iets trachten mee te geven over de <i>voicing</i> van het akkoord)		
add4, add11	Toevoeging T11 op een <i>mineur</i> drieklank	m4, m11 (+ gitaar tabs)
OMIT3, OMIT5, ... no3rd, no5th, ...	Weglating van een akkoordnoot	Volledig correct functioneel akkoord (+ gitaar tabs)
5 bv. C5	“Power chord” (akkoord zonder terts)	Volledig correct functioneel akkoord (+ gitaar tabs)
<i>A.u.b. niet gebruiken!</i>		
M	Majeur drieklank	Geen symbool nodig
7M, 7+	Majeur zeven akkoorden	Δ, maj7
- of + bv. 9-, -9, 9+, +9	Verlagen of verhogen van spanningen	♭ of ♯
sus2¹	Toevoeging T9 op drieklank	2
add4, add11	Toevoeging T11 op <i>majeur</i> drieklank	“Not done”, 11 is avoid (tenzij modaal gebruik ²)

Het Δ-symbool: Sommige musici verwerpen het Δ-symbool (voor maj7-akkoorden) omdat de 3-hoek 3-klank betekent. Dit is correct, en het reflecteert de klassieke manier van denken over de drie hoofdakkoorden: I en IV, **zonder** septiem en V7, **met** septiem.

Toch is het een vreemd argument bij moderne akkoordsymbolen, want een drieklank heeft geen speciaal symbool nodig (C = majeur 3-klank, en Cm = mineur 3-klank). Voor een jazzmuzikant, die liefst *altijd* septiemen toevoegt aan de akkoorden, betekent het Δ -symbool (C^Δ of Cm^Δ) dat de septiem op deze “drieklank” een **grote** septiem **moet** zijn.

Je speelt het wel *mogelijk* liever zonder septiem vanwege de dissonantie die de grote septiem veroorzaakt tegen de grondtoon (vooral als de grondtoon in de melodie zit!). Maar als je houdt van jazzy akkoorden, dan voeg je **maj7** toe. En mocht je die septiem toch als storend ervaren, dan kan je **6** spelen i.p.v. **maj7** (C6 of Cm6).

Algemene regel voor het gebruik van spanningen in akkoordsymbolen: Je vermijdt best te veel spanningen in akkoordsymbolen, tenzij de melodie of het arrangement dit vereisen. De context van de muziek biedt, in principe, altijd voldoende informatie om te weten welke spanningen kunnen worden toegevoegd, zonder dat je die in het akkoordsymbool hoeft neer te schrijven. En wanneer er toch verschillende opties mogelijk zijn, dan laat je best de keuze over aan de improvisator. Te veel spanningen (moeten) lezen remt de uitvoerder, en het biedt te weinig vrijheid aan de improvisator.

¹ Zie [Het V7sus4 akkoord](#).

² Zie ["Typische" modale voicings](#).

CHORD SCALE

Een **chord scale** (*akkoordtoonladder*) is een specifieke improvisatietoonladder gekoppeld aan een specifiek akkoord. Een chord scale wordt in dit boek altijd tussen vierkantige haakjes geschreven, om aan te geven dat ze beperkt is in de tijd [vanaf de allereerste aanzet van het akkoord, tot men het akkoord verlaat] (bv. [Ionisch], ook vaak afgekort tot [Ion]).

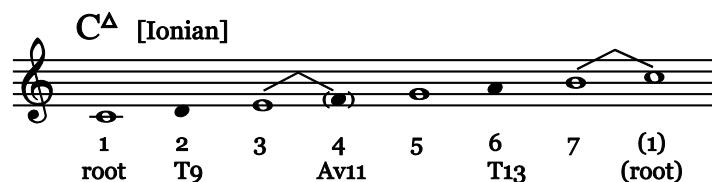
Deze haakjes voorkomen ook mogelijke verwarring met de parent scales.

Een chord scale is een trapsgewijze manier (in stappen, i.p.v. in tertsen) om het volledige akkoord weer te geven: **akkoordtonen** (1, 3, 5, 7) **en spanningen** (of avoids) (9, 11, 13).

Spanningen (tensions) zijn beschikbare extensies van het akkoord, bijkomende akkoordnoten als je wilt, die het akkoord kleuren en verrijken zonder de beoogde functie ervan te veranderen, zonder het akkoord te destabiliseren. Afkorting: **T9** = spanning (tension) 9.

Avoids (letterlijk “te vermijden”) zijn niet-beschikbare extensies, geen bijkomende akkoordnoten dus. Ze moeten *harmonisch* worden vermeden (= ze mogen niet worden toegevoegd aan het akkoord), omdat ze het akkoord destabiliseren. *Melodisch* zijn ze echter wel beschikbaar, omdat ze in wezen een *benaderingstoon* zijn naar de akkoordnoot er net onder (zie [Het beheersen van de avoids](#)). Avoids zijn gemakkelijk te vinden, ze staan steeds *een halve toon boven een akkoordtoon*.

Afkorting: **Av11** = avoid 11.



1, 3, 5, 7 zijn akkoordnoten (grondtoon + body) – 2, 4, 6 vormen de superstructuur:
2 en 6 zijn spanningen (T9 en T13) – 4 is avoid (Av11) want staat een halve toon boven 3.

Belangrijke opmerkingen over avoids:

- Bij Δ-akkoorden (voorbeeld hierboven), staat de (bovenste) grondtoon (1) een halve toon boven de akkoordtoon 7. Maar, uiteraard is de grondtoon (zelf akkoordtoon) niet avoid. Wanneer 1 in de *melodie* staat, dan vermijdt men best de septiem *bovenaan* het akkoord, om zo ook de halve toon dissonantie tussen 7 en 1 te vermijden.
Men kan in plaats daarvan ook **C** (3-klank) of **C6** (4-klank) spelen.
6-akkoorden vervangen heel vaak Δ-akkoorden, ze behouden dezelfde functie.
- Onthoudt dat avoids *melodisch* beschikbaar zijn, zolang ze oplossen naar een akkoordnoot. "Avoid" betekent niet "Niet spelen" maar "Niet toevoegen aan het akkoord".
- Dominantseptiemakkoorden hebben geen avoids, behalve Av11 (tenzij men de grote tern uit het akkoord weglaat => sus4 effect). ♭9 en ♭13 zijn beschikbare spanningen, ook al staan ze een halve toon boven de akkoordtonen 1 en 5.
- Chromatische* tonen (die niet voorkomen in de chord scale, tonen die "out" zijn) zijn eveneens *melodisch* beschikbaar, als chromatische benaderingen (stijgende of dalende leidtonen naar akkoordtonen en spanningen).

FUNCTIONELE HARMONIE IN MAJEUR

Functionele Harmonie verwijst naar het gebruik van *cadensen*: een opeenvolging van *akkoorden*, elk met een specifieke *functie*, die uiteindelijk oplost naar het *grondakkoord*, en zo de tonaliteit bevestigt. Dit is nog steeds het meest gebruikte, of althans gehoorde harmonische systeem in de muziek, in "traditionele" muziek zowel als in "mainstream"¹ Jazz.

De majeur toonladder is de hedendaagse culturele referentie toonladder (en is dat al heel lang). Zij is de maatstaf voor Functionele Harmonie. In dit deel leren we de basisbegrippen die nodig zijn om Functionele Muziek in Majeur te componeren en te analyseren: parent scale en diatonische akkoorden, harmonische functies van de akkoorden, functionele cadensen, analyse, modulatie, chord scales (en modi).

Majeur als parent scale

Een parent scale (brontoonladder) is een modus die akkoorden (en akkoordtoonladders) genereert. Laten we de majeur toonladder (of Ionische modus²) als parent scale gebruiken.

DE DIATONISCHE REEKSEN VAN AKKOORDEN IN MAJEUR

Stapel tertsen, tot vier tonen (grondtoon en body), op elke toon van de parent scale, enkel met tonen die diatonisch³ zijn aan de parent scale.

A musical staff in G clef. It shows seven chords: I Maj7 (CΔ), II Im7 (Dm7), III Im7 (Em7), IV Maj7 (FΔ), V7 (G7), VI Im7 (Am7), and VII Im7 b5 (Bm7b5). Each chord is shown with its root note and a vertical line through the middle of the staff, indicating its position in the scale.

De diatonische akkoorden van C majeur zijn:

I	is een C akkoord	C – E – G – B	1 – 3 – 5 – 7	→	C ^Δ
II	is een D akkoord	D – F – A – C	1 – b3 – 5 – b7	→	Dm7
III	is een E akkoord	E – G – B – D	1 – b3 – 5 – b7	→	Em7
IV	is een F akkoord	F – A – C – E	1 – 3 – 5 – 7	→	F ^Δ
V	is een G akkoord	G – B – D – F	1 – 3 – 5 – b7	→	G7
VI	is een A akkoord	A – C – E – G	1 – b3 – 5 – b7	→	Am7
VII	is een B akkoord	B – D – F – A	1 – b3 – b5 – b7	→	Bm7b5

Onthoud de reeks van diatonische akkoorden in majeur

I^Δ – IIIm7 – IIIm7 – IV^Δ – V7 – VIIm7 – VIIIm7^{b5}

¹ De term "mainstream" is iets of wat ouderwets.

Hedendaagse "mainstream" Jazz vermengt tonale, modale en soms zelfs a-tonale kenmerken.

² Zie [Chord scales in majeur](#).

³ Diatonisch betekent *tooneigen*, of gewoon "dat deel uitmaakt van de toonladder".

I^Δ is het **centrale akkoord** (of grondakkoord), net zoals graad 1 de *centrale toon* is.

I^Δ , IV^Δ en $V7$, alle drie *majeur* akkoorden, de akkoorden die op de *tonale graden* zijn gebouwd, worden de **hoofdakkoorden** genoemd.¹

$IIm7$, $IIIm7$, $VIm7$ en $VIIIm7^b$ ⁵, alle vier *mineur* akkoorden, de akkoorden die op de *modale graden* zijn gebouwd, worden **nevenakkoorden** genoemd. In jazz noemt men ze **substitutie-akkoorden**.²

HARMONISCHE FUNCTIES VAN DE AKKOORDEN

Er zijn drie mogelijke harmonische functies die afhankelijk zijn van welke graden van de parent scale in het akkoord zijn opgenomen.

De DOMINANT functie – Zeer onstabiel

Akkoorden die de 4^{de} graad (subdominant F) en de 7^{de} graad (leidtoon B) van de parent scale bevatten zijn **dominant**. Ze zijn *zeer onstabiel, met een sterke harmonische functie naar* (= ze willen oplossen naar) *het grondakkoord I^Δ (con-centrische functie)*.

De tritonus van de tonaliteit

Herinner u hoe we de 4^{de} graad (subdominant) van de tonaliteit beschreven als een zeer onstabiele graad, en de 7^{de} graad (leidtoon) als een sterke dissonant ten opzichte van de centrale toon (zie [Functies van de 12 tonen in de tonaliteit](#)).

Let ook op de plaats van de 7^{de} en 4^{de} graad wanneer de parent scale wordt genoteerd in de kwintencirkel³: **B – E – A – D – G – C – F**

Beide tonen vormen **de tritonus van de tonaliteit**.

Elke majeur toonladder bevat *slechts één* tritonus (twee in feite, maar de ene is gewoon de omkering van de andere: de vergrote kwart => F – B, en de verminderde kwint => B – F).

Perfect 4th		P4		P4		Augmented 4th (tritone)		P4		P4		P4	
Degrees	4		5		6		7		1		2		3
	1		2		3		4		5		6		7

Perfect 5th		P5		Diminished 5th (tritone)									
Degrees	5		6		7		1		2		3		4
	1		2		3		4		5		6		7

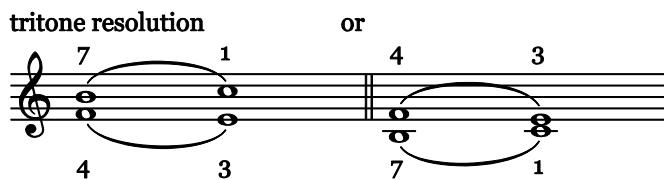
Perfect (P) = rein; augmented = vergroot; tritone = tritonus; degrees = graden; diminished = verminderd

¹ Deze worden ook soms de *toon genererende* of *tonale* akkoorden genoemd.

² Zie [Substitutie van akkoorden](#) verder.

³ Hier uitgedrukt in dalende kwinten, zoals de meeste cadensen zullen zijn. Zie [Functionele cadensen in majeur](#).

De tritonus klinkt onstabiel en dissonant, en vraagt om een *resolutie* (of *oplossing* = het gehoor terugbrengen naar een gevoel van *rust*, van *stabiliteit*). Dit is hoe de tritonus oplaat:



4 lost op met een dalende halve toon (dalende *leidtoon*) naar de grote terts (3).

7 lost op met een stijgende halve toon (stijgende *leidtoon*) naar de centrale toon (1).¹

Beide resolutietonen, 1 en 3, vormen de essentie van het grondakkoord I^Δ (en van de parent scale): de grondtoon + de *grote* terts (waaraan zowel het *majeur* akkoord als de *majeur* toonladder hun *majeur* naam ontlenen).

De dominant akkoorden

V7 en **VIIIm7 \flat 5** bevatten beide de tritonus (4 en 7) van de tonaliteit.

Het hoofdakkoord **V7** geeft zijn naam, **Dominant**² (**D**) aan deze functie.

Beide akkoorden zijn **D (omniant)**.

De tritonus (F en B) vormt tevens de *guide tones* (\flat 7 en 3) van V7 (G7)³...

... en de *grondtoon* (1) en verminderde *kwint* (\flat 5) van VIIIm7 \flat 5 (Bm7 \flat 5).

Belangrijke opmerking over VIIIm7 \flat 5

Het VIIIm7 \flat 5-akkoord staat tussen haakjes omdat dit akkoord (bijna) nooit als dominant-akkoord wordt gebruikt. Wanneer het (uitzonderlijk) toch als dominant wordt gebruikt, klinkt het als een omkering van V7: V7/3 = V7 met terts in de bas.

We zullen dit akkoord veel vaker (steeds) tegenkomen als een relatieve-II akkoord, een subdominant akkoord in een secundaire cadens naar een ander diatonisch akkoord.⁴

¹ In Jazz lost men meestal de 7^{de} graad niet op. Die blijft gewoonlijk hangen als de (typische grote septiem) maj7 van het grondakkoord I^Δ .

² Dominant is de naam van de 5^{de} trap van de toonladder (zie [Functies van de 12 tonen in de tonaliteit](#)).

³ Wees je steeds zeer bewust van de twee perspectieven in analyse. Analyseer het akkoord, en zijn akkoordtonen, (1) binnen de tonaliteit van het stuk (ten opzichte van de **parent scale**: *horizontale* analyse) (2) op zichzelf (ten opzichte van de **chord scale**: *verticale* analyse).

⁴ Zie [De mineur IIIm7b5-V7 cadens](#).

De SUBDOMINANT Functie – Matig onstabiel

Akkoorden die de 4^{de} graad (subdominant) van de parent scale bevatten zijn **subdominant**. Ze zijn *matig onstabiel*, met een *milde harmonische functie weg van* het grondakkoord I^Δ (*ex-centrische functie*).

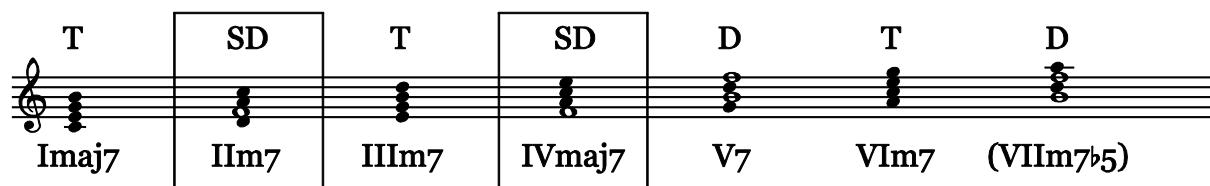
Subdominanten zijn (nog) onstabiel door de aanwezigheid van de onstabiele 4^{de} graad, maar zij neigen niet naar het centrale akkoord, omdat de leidtoon 7 afwezig is.

De subdominant akkoorden

IIm7 en IV^Δ bevatten beide de 4^{de} graad (zonder 7).

Het hoofdakkoord IV^Δ geeft zijn naam – **subdominant**¹ (**SD**) – aan deze functie.

Beide akkoorden zijn **SD (Sub-Dominant)**.



De 4^{de} graad van de parent scale is de kleine terns (b3) van IIIm7.

De 4^{de} graad van de parent scale is de grondtoon (1) van IV^Δ.

De TONICA Functie – Stabiel

Akkoorden *zonder 4^{de} graad* (maar wel 3) zijn **tonica**. Ze zijn *stabiel*.

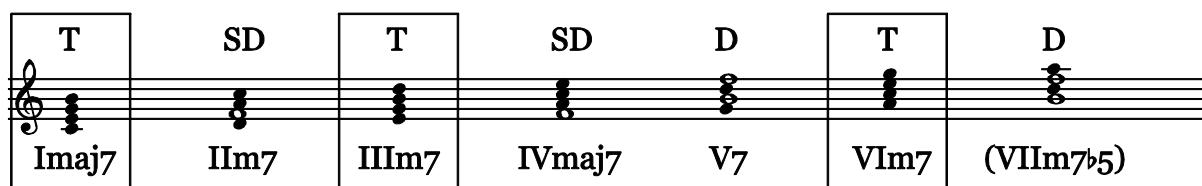
Ze geven een gevoel van rust, een gevoel van resolutie (van uitkomst, van oplossing).

De tonica akkoorden

I^Δ, IIIIm7 en VIm7 bevatten geen 4^{de} graad.

Het hoofdakkoord I^Δ geeft zijn naam – **tonica**² (**T**) – aan deze functie.

Alle drie akkoorden zijn **T(onica)**.



Belangrijke opmerking over IIIIm7 en VIm7:

IIIIm7 en VIm7 zijn tonica-akkoorden, maar zij geven nooit hetzelfde bevredigende gevoel van uitkomst als het *enige echte slotakkoord (finalis)* I^Δ.

Net daarom worden IIIIm7 en VIm7 vaak gebruikt om I^Δ te vervangen in een *bedrieglijke cadens*, een cadens die klinkt als "het stuk is nog niet afgelopen". Ze kunnen dus beide I^Δ vervangen, maar enkel aan het eind van een muzikale zin "ergens in het midden" van het stuk. Ze zijn **substitutie-tonica's** (vervangings-tonica's).

¹ Subdominant is de naam van de 4^{de} trap van de toonladder (zie [Functies van de 12 tonen in de tonaliteit](#)).

² Tonica is de naam van de 1^{ste} trap van de toonladder (zie [Functies van de 12 tonen in de tonaliteit](#)).

Substitutie van akkoorden

Akkoorden die dezelfde harmonische functie delen, kunnen elkaar in een compositie vervangen. Dit wordt **akkoordsubstitutie** genoemd.

- I^Δ , $IIIm7$ en $VIm7$, allen **T(onica)** akkoorden, kunnen *elkaar vervangen*.
Maar $IIIm7$ en $VIm7$ kunnen I^Δ nooit vervangen als *slotakkoord* (zie de belangrijke opmerking over $IIIm7$ en $VIm7$ hierboven).
- $IIm7$ en IV^Δ , beide **SD** (subdominant) akkoorden, kunnen *elkaar vervangen*.
- $V7$ en $VIIm7^{\flat 5}$, beide **D(ominant)** akkoorden, *zouden elkaar moeten kunnen vervangen*.
Maar, $VIIm7^{\flat 5}$ wordt “nooit” gebruikt (zie opmerking over $VIIm7^{\flat 5}$ hierboven).
Dan blijft $V7$ over als enige **dominant**.

In de 19^{de}-eeuwse klassieke harmonie, die vooral met *drieklanken* werkte, adviseerde men om de hoofdakkoorden te substitueren "op ternafstand".

- **I** vervangen door $IIIm$ (een terns hoger) of VIm (een terns lager)
Dat zegt eigenlijk precies hetzelfde als hierboven.
- **V** vervangen door $VIIm^{\flat 5}$ (een terns hoger) of \underline{IIm} (een terns lager)
 $IIIm$ als substitutie voor **V** is een nieuwe optie. En ja, dat werkt soms verrassend goed.¹
Maar $IIIm7$ ($Em7$) kan zonder de 4^{de} graad (F), en dus zonder tritonus (F en B), nooit dominant klinken.
- **IV** vervangen door IIm (een terns lager) of \underline{VIm} (een terns hoger)
 VIm als substitutie voor **IV** is een nieuwe optie. Dat lijkt inderdaad ook te werken.
Maar $VIm7$ klinkt, zonder de 4^{de} graad (F), niet subdominant (of onstabiel).

Conclusie

Re-harmoniseren van stukken met akkoordsubstitutie volgens functie (of op ternafstand) is steeds een optie, met soms verassende en leuke wendingen.² Maar dat gaat vaak gepaard met functieverlies. Daardoor *werkt* het niet altijd zoals men zou wensen.

- I^Δ is de enige echte **tonica**. $IIIm7$ en $VIm7$ zijn *slechts* substitutie-tonica's.
- **IIm7** en VI^Δ zijn beide echte **subdominanten**.
- **V7** is de enige echte **dominant**. $VIIm7^{\flat 5}$ is “*onbestaand*.”

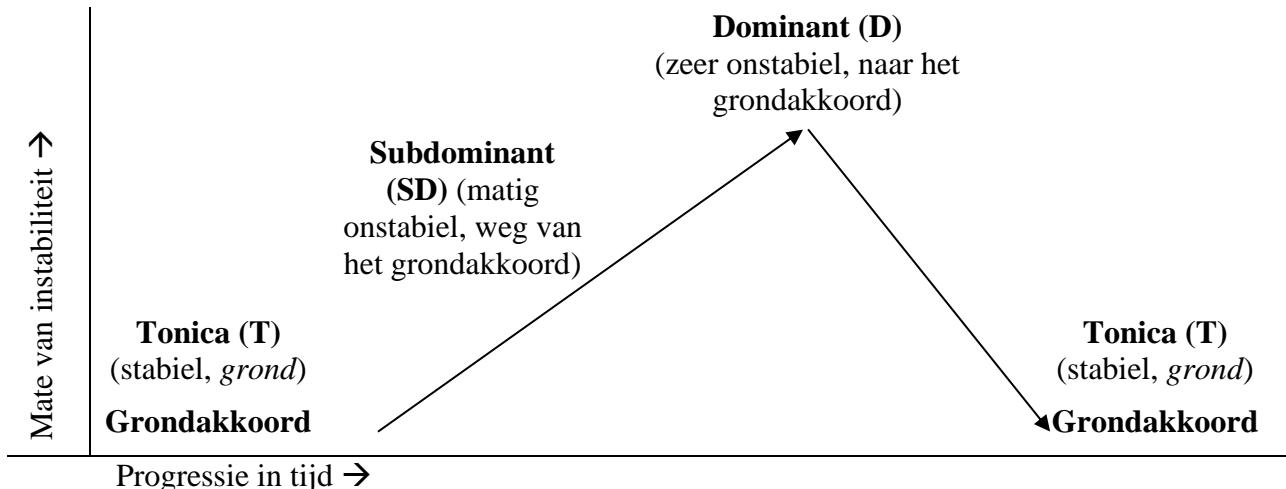
¹ Typisch in [Modale niet-functionele harmonie](#).

² Zie verder [Re-harmonisatie van een stuk met akkoordsubstituties](#).

FUNCTIONELE CADENSEN IN MAJEUR

Cadensen zijn akkoordprogressies van minimaal twee akkoorden die terug "vallen" op het grondakkoord, "op de grond" (latijn: *cadere* = vallen). Bij uitbreiding is een cadens ook een *aftsluiting*, het *einde* van een muzikale zin, deel of stuk.

De cadensen zijn gebaseerd op de drie harmonische functies van de akkoorden, Tonica (T), Subdominant (SD) en Dominant (D). De dynamiek van de functies kan (ruwweg) worden geschatst zoals in deze grafiek:



Wanneer cadensen (de grondtonen van de akkoorden) de *dalende* kwintencirkel volgen
 B E A D G C F dan zijn zij *progressief*.

Wanneer cadensen (de grondtonen) de *stijgende* kwintencirkel volgen
 F C G D A E B dan zijn zij *retrogressief*.

De authentieke cadens



De **authentieke** cadens is, zoals de naam suggereert, *de enige echte progressieve manier* (*dalend* in de kwintencirkel) om tot het grondakkoord te komen (of om een stuk te beëindigen). In analyse zullen we deze cadens steeds aangeven met een *pijl*. Die pijl symboliseert de verwachting die het dominantakkoord creëert, en dat is een *oplossing in dalende kwint, van het V7-akkoord naar het doelakkoord* – dat (hier ¹) het grondakkoord I Δ is.

In sommige boeken spreekt men van een *volmaakte* cadens als synoniem voor een authentieke cadens. Maar in klassieke harmonie heeft een *volmaakte* cadens een preciezere betekenis dat te maken heeft met de voicing (of stemverdeling) van het grondakkoord:

- Wanneer een authentieke cadens eindigt met de centrale toon van de parent scale (grondtoon van het grondakkoord) *zowel in de laagste stem* (de bas) *als in de hoogste stem* (bovenstem van het tonica eindakkoord I Δ), dan is de authentieke cadens ook *volmaakt*.
- Wanneer een authentieke cadens niet eindigt met de grondtoon in de bas *en* de bovenstem van het tonica eindakkoord I Δ , dan is de authentieke cadens *onvolmaakt*.

¹ Later zullen we andere mogelijkheden zien. Zie [Tonal Changes](#).

perfect authentic cadence imperfect authentic cadence

Perfect = volmaakt; imperfect = onvolmaakt

Zoals al vaak gezegd, in jazz houdt men geen rekening met de voicing van het (eind-) akkoord. Men laat voicings over aan de persoonlijke smaak van de uitvoerder. Jazzmusici maken dus geen onderscheid tussen volmaakte en onvolmaakte authentieke cadensen.

De plagale cadens

IV^Δ	I^Δ
SD	T

De **plagale** cadens is een *retrogressieve* manier¹ (*stijgend* in de kwintencirkel) om *terug te keren* naar het grondakkoord (of om het stuk te beëindigen).

Deze cadens wordt vaak gebruikt op het einde van religieuze hymnen, op het woord *Amen* (SD op A-, T op -men). Daarom horen we het ook zo vaak aan het einde van Gospelsongs (= religieuze hymnen) en Blues (beïnvloed door Gospel).

De volledige IV-V cadens

IV^Δ	V7	I^Δ
SD	D	T

Deze cadens is ook een authentieke cadens, omdat zij eindigt met V7 naar I $^\Delta$. Maar deze is **volledig** omdat ze de drie functies – SD, D en T – gebruikt en omdat ze alle tonen van de parent scale gebruikt (zelfs gespeeld met klassieke drieklanken op I en IV).²

IV (3-klank)	F	C	D		F	G	A	B	C
V7	G7				F	G			
I (3-klank)	C	C	E		G				C
		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Parent scale		C	D	E	F	G	A	B	C

¹ *Plagaal* komt van het beeld van een golf die *terugvloeit* (= *retrogressief*) naar de zee, het strand (*plage* in het Frans) openlatend voor de ogen.

² De dominant (V) wordt, ook in de klassieke harmonie (al sinds de Renaissance), meestal gespeeld als vierklank wanneer hij oplost naar het tonica akkoord, vandaar zijn courante naam *dominantseptiemakkoord*. Zonder septiem zou de tritonus, die nodig is voor de functie dominant, ontbreken.

De IV-V volledige cadens is niet erg gebruikelijk in jazz. In klassieke muziek en alle traditionele volks- en popstijlen komt zij echter zeer vaak voor.

In klassieke muziek wordt deze cadens ook vaak als *Italiaanse* cadens gespeeld:

Italian complete cadence

IV^Δ gaat naar $\text{I}^\Delta/5$ (met kwint in de bas) als *voorbereiding* op het V7-akkoord, om dan authentiek af te sluiten, V7 naar I^Δ (IV^Δ naar I^Δ = plagaal, V7 naar I^Δ = authentiek).

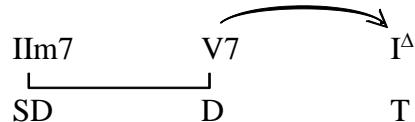
Let op het typisch klassieke gebruik van *drieklanken* in plaats van vierklanken, behalve bij de V7 (G7) die de tritonus nodig heeft om dominant te klinken. De (jazz) analyse (de Romeinse cijfers) daarentegen suggereert de mogelijke uitbreiding naar *vierklanken* (mét septiemen) bij het improviseren over deze cadens.

De volledige plagale cadens

V7	IV^Δ	I^Δ
D	SD	T

Deze cadens is niet erg gebruikelijk omdat zij *retrogressief* is. We vinden haar in de Gospel (zie [De plagale cadens](#) op de vorige pagina) en ze komt veel voor in de Blues, met de typische Blues-akkoorden V7, IV7 en I7.¹

De volledige II-V cadens



De **II-V cadens** is een andere *volledige authentieke* cadens. Zij gebruikt ook de drie functies (SD, D en T) en alle tonen van de parent scale. Deze cadens is *progressiever* dan de IV-V cadens, omdat zij de dalende kwintencirkel volgt, en net daarom wordt zij in jazz veel vaker gebruikt. In analyse wordt deze cadens altijd aangegeven met een *haak* van IIIm7 naar V7. De haak symboliseert de *relatie*², *in dalende kwint, van IIIm7 naar V7*.

Halve cadens en Turnaround

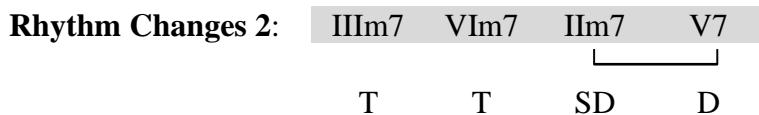
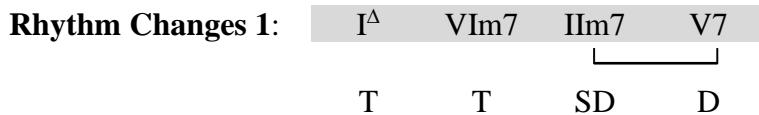
De **halve cadens** is een cadens die *niet eindigt op het grondakkoord I^Δ* , maar (meestal) op het dominantakkoord V7, waardoor de drang ontstaat om het stuk voort te zetten. Deze cadens wordt meestal gebruikt *aan het einde van een muzikale zin of deel*, "ergens in het midden" van het stuk, *niet* aan het einde van het stuk. In jazz wordt echter vaak een halve cadens toegevoegd aan een stuk, onmiddellijk *ná* het eindakkoord, die aanzet om het stuk te herhalen (voor improvisatie). Die specifieke halve cadens wordt dan een **turnaround** genoemd.

¹ Zie [Blues structuur](#).

² Zie [Relatieve-II akkoorden en secundaire II-V cadensen](#).

“Rhythm Changes”

(En andere progressieve uitbreidingen van de II-V cadens in dalende kwinten)



De progressieve beweging van de grondtonen van de akkoorden daalt in de kwintencirkel.

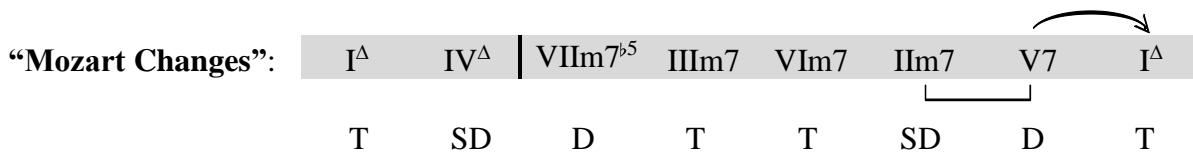
Dit zijn halve cadensen omdat ze eindigen op de dominant V7, die aanspoort tot voortzetting van het stuk. "Rhythm changes" worden vaak in een lus gespeeld, waarbij ze zich "eindeloos" herhalen. Ze worden ook heel vaak gebruikt als turnaround.

Deze halve cadensen worden door jazzmuzikanten "Rhythm Changes" genoemd, omdat ze worden gebruikt in "**I Got Rhythm**" van George Gershwin.¹

I Got Rhythm - George Gershwin (1898 - 1937)

Musical score for "Rhythm Changes" showing two sections of chords with rhythm changes labeled:

- Rhythm changes 1**: B[♭]A, Gm⁷, Cm⁷, F⁷, Dm⁷, Gm⁷, Cm⁷, F⁷
- Rhythm changes 2**: I⁴, VIm⁷, IIIm⁷, V⁷, IIIIm⁷, VIm⁷, IIIm⁷, V⁷



Ook hier staan de grondtonen in *progressieve dalende kwinten*, met uitzondering van de overgang van IV Δ (F Δ) naar VIIm7 b (Bm7 b). Daar daalt de grondtoon met een *verminderde kwint* (een tritonus) om diatonisch te blijven. Met een reine kwint zou het volgend akkoord B \flat worden en zou men de toonaard van C Majeur verlaten.

Deze cadens gebruikt *alle diatonische akkoorden*, zelfs (hoewel betwistbaar) het anders "nooit" gebruikte $VIIm7^5$ ⁵. Ik noem ze "Mozart Changes" omdat ze te vinden zijn in volgende compositie van Mozart.

¹ © 1930 Gershwin Publishing Corp. USA – Warner/Chappell North America, London W6 8BS

Piano Sonata n°16 KV545 - 1st movement (2nd theme) - W.A. Mozart (1756 - 1791)

G/B C F[#]m^{⁷⁵}/A Bm
I^Δ IV^Δ VIIIm^{⁷⁵} IIIIm^⁷

Em/G Am D⁷/F# G
VIIm⁷ IIIm⁷ V⁷ (b⁷)
I^Δ

Deze sonate staat in C majeur (geen mollen of kruisen in de voortkonding). Maar dit is het 2^{de} thema (B) dat, volgens de regels van de sonate, een kwint hoger (“naar dominant”) moet moduleren, in G majeur. Daarom staat de analyse in G Majeur.

Merk het typisch klassieke gebruik van *drieklanken* (behalve bij D7 – de allerlaatste noot C is de septiem van het akkoord – die de tritonus nodig heeft om dominant te klinken). De analyse suggereert *vierklanken* voor improvisatie.

Let ook op het gebruik van omkeringen, ook typisch in klassieke muziek, met een interessante en vloeiende melodische baslijn en rijk klinkende voicings. De beweging van de **bas** zelf is *niet* in dalende kwinten, maar de beweging van de **grondtonen** is dat wel.

De bedrieglijke cadens

Een **bedrieglijke** cadens is een cadens die *zich niet gedraagt zoals verwacht*. Zij lost niet op naar het verwacht doelakkoord. De meest bekende – en daarom maar al te vaak de enige bekende – bedrieglijke cadens in klassieke muziek is

IV^Δ V⁷ VIIm⁷ (*in plaats van I^Δ*)

Maar een bedrieglijke cadens kan eindigen met *eender welk akkoord in plaats van I^Δ* (of i.p.v. het doelakkoord ¹): VIIm⁷, IIIm⁷ (substitutie-tonica's) of *eender welk akkoord*.

Hiermee eindigt het hoofdstuk over **functionele cadensen in majeur**. Studenten vragen vaak: "Zijn dit dan *de enige mogelijke*, of *toegelaten*, *akkoordprogressies* in muziek?" NEE, natuurlijk! Wanneer je componeert mag je je niet beperken tot *enkel* deze cadensen.

Ten eerste, omdat een cadens *terugvalt* op het grondakkoord, maar je kunt uiteraard eender welk(e) akkoord(en) gebruiken om het grondakkoord *te verlaten*.

Ten tweede, omdat we tot nu toe enkel de cadensen in majeur hebben gezien. We moeten nog leren over secundaire, mineur, modale en tritone substitution cadensen.

Wees dus creatief, probeer andere progressies. Maar je zult verbaasd zijn dat deze cadensen steeds weer opduiken in je gehoor – in jouw stukken en in die van anderen.

¹ Een ander akkoord (dan I^Δ) kan het verwacht doelakkoord zijn van een secundaire dominant.
(Zie [Secundaire V7 dominanten](#).)

ANALYSE VAN EEN STUK IN MAJEUR

Veel Jazz Standards zijn *Choruses* (refreinen) van (oude Broadway) musical songs. Deze *refreinen* waren zeer populair, en voor jazzmuzikanten, de ideale gelegenheid om er speels over te improviseren.

Zo'n chorus is vaak geschreven in AABA-vorm, zoals '**Blue Moon**' van Richard Rodgers.¹ Hieronder wordt (voorlopig) enkel het eerste deel ("de A") geanalyseerd.

Blue Moon (A part) - Richard Rodgers (1902 - 1979)

The musical score for the A section of 'Blue Moon' shows two staves of music. The first staff begins with a piano introduction (piano notes) followed by vocal entries. The second staff continues the vocal line. Below each staff, Roman numerals indicate chords: I Δ , VIIm 7 , IIIm 7 , V 7 , I Δ , VIIm 7 , IIIm 7 , V 7 , I Δ , VIIm 7 , IIIm 7 , V 7 sus 4^* , SD(D)*, I Δ , (VIIm 7 , IIIm 7 , V 7), and (Turnaround). Arrows point from the B \flat 7 chords to the subsequent chords, indicating cadences.

Stappen van de analyse

Stap 1: Pijlen → authentieke cadensen

Zoek de dominantakkoorden. Ze zijn gemakkelijk te vinden, zij zijn de enige **7-akkoorden**. Alle andere akkoorden zijn Δ --, m7- of m7 \flat -akkoorden.

Diatonische reeks: I Δ – IIIm 7 – IIIm 7 – IV Δ – V 7 – VIIm 7 – VIIIm $7\flat$

Eens gevonden, kijk na of het akkoord *een reine kwint daalt* naar het volgende akkoord (*welk type akkoord dat ook is*²). Zo ja, *markeer met een pijl* naar het daaropvolgende *resolutie akkoord* (het doelakkoord).

In 'Blue Moon' daalt elke B \flat 7 met een reine kwint naar E \flat (in dit geval E \flat Δ , maar *het type van het doelakkoord doet er niet toe*). Elke B \flat 7 wordt gemarkeerd met een pijl die naar het doelakkoord wijst. Elke pijl staat symbool voor een authentieke cadens.

* De derde B \flat 7 is eigenlijk een B \flat 7sus4. Dit sus4-akkoord mag je analyse niet beïnvloeden. Een 7sus4-akkoord is nog steeds *een soort dominant*. Dit type akkoord (de V7sus4) en zijn SD(D) functie, wordt uitgebreid uitgelegd aan het eind van het volgende hoofdstuk.³

¹ © Metro-Goldwyn-Mayer Inc. 1934 (renewed 1961)

² Nogmaals, we zullen zien dat de doelakkoorden van dominantakkoorden niet altijd I Δ zullen zijn. (Zie [Secundaire V7 dominanten](#).)

³ Zie [Het V7sus4 akkoord](#).

Stap 2: Haken → II-V cadensen

Zoek nu naar **m7-** (of **m7^{b5}-¹**) akkoorden. Eenmaal gevonden,
 (1) Kijk na of ze *gevolgd worden door een 7-akkoord*, en zo ja,
 (2) ... of ze *een reine kwint dalen* naar dat 7-akkoord.

Als aan beide voorwaarden is voldaan, *markeer met een haakje* naar het 7-akkoord.

In 'Blue Moon' wordt Cm7 nooit gevolgd door een 7-akkoord. Die mag je dan negeren. Fm7 daarentegen wordt steeds gevolgd door B^b7, een reine kwint lager. Elke Fm7 wordt gemarkeerd met een haak naar het B^b7 akkoord. Elke haak toont een II-V cadens.

Stap 3: Vertaling van de akkoorden naar functionele cijfers (Romeinse cijfers)

Om de akkoorden te kunnen vertalen naar functionele cijfers, moet je eerst weten in welke toonaard (of welke parent scale) het stuk staat geschreven. Dat kan soms lastig zijn (niet bij 'Blue Moon'), zeker als je een onervaren analist bent. Hier zijn een paar tips.

- Kijk naar de **voorteken**ing.

'Blue Moon': drie mollen aan de sleutel => het stuk staat, hetzij in E^b majeur, hetzij in C mineur. (Herinner je de [Relatieve mineur toonladders in de kwintencirkel](#).)

- Kijk naar het **slotakkoord**. Dit zou het (*finalis*) grondakkoord I^Δ moeten zijn.

'Blue Moon': E^b^Δ => het stuk staat in E^b majeur.

- Kijk naar **haken en pijlen** (stap 1 en 2).

'Blue Moon': haken en pijlen (II-V cadensen Fm7 – B^b7) wijzen naar E^b^Δ (I^Δ) => het stuk staat in E^b majeur.

Als je nog twijfelt ...

- Kijk naar **beide Δ-akkoorden**.

Eén ervan moet I^Δ zijn, terwijl de andere IV^Δ moet zijn. Een eenvoudige telling biedt uitsluitsel. (Niet van toepassing op 'Blue Moon'.)

- **Noteer** (naast het Romeinse cijfer) **steeds het volledige akkoordtype**.

Dat laat toe om te controleren of jouw analyse overeenkomt met de diatonische reeks (I^Δ – II^m7 – III^m7 – IV^Δ – V7 – VI^m7 – VII^{b5}). Past het niet in de reeks, dan is de kans groot dat je een verkeerde gok hebt gemaakt bij het bepalen van de toonaard van het stuk.

Bij deze eerste analyse staan ook de functies (T, SD en D) genoteerd. Later zullen we die stap overslaan, ervan uitgaande dat de functies gekend zijn.

¹ Zie [De mineur II^m7^{b5}-V7 cadens](#).

Laatste stap: Opmerkingen bij de analyse

Er zullen nog veel aantekeningen worden gemaakt wanneer de analyse dieper gaat, en de stukken ingewikkelder worden. Voor nu, met 'Blue Moon', zijn de conclusies nog vrij eenvoudig.

- Het stuk staat in E♭ majeur.
- Alle gebruikte akkoorden zijn diatonische (tooneigen) akkoorden. Er zijn geen "toonvreemde" akkoorden, en bijgevolg geen tonal of modal changes.
- Het stuk gebruikt Rhythm Changes (I^{Δ} VIm7 II m 7 V7) die "eindeloos" worden herhaald.
- De laatste drie akkoorden, tussen haakjes, vormen een turnaround. Deze worden enkel gespeeld wanneer men het stuk opnieuw wil spelen vanaf het begin ("da capo", "from the top").

Transpositie

Een handige toepassing, na analyse, is de transpositie.

Wanneer alle akkoorden vertaald staan in Romeinse cijfers, wordt het vrij gemakkelijk om het stuk te transponeren naar eender andere toonhoogte (bv. omdat het stuk te hoog, of te laag is voor de zanger). Je moet de transpositie naar (alle) andere toonhoogten zeker oefenen.

Re-harmonisatie van een stuk met akkoordsubstituties

Een andere interessante toepassing van de analyse is dat we nu in staat zijn het stuk te **re-harmoniseren** (de akkoorden veranderen om nieuwe kleuren te creëren) zonder aan de essentie van het stuk te raken (zonder de functies van de akkoorden te veranderen¹).

We zagen dat:

- I^Δ , $IIIm7$ en $VIm7$, allen **T**(onica) akkoorden, elkaar kunnen *vervangen*.
- $IIm7$ en IV^Δ , beide **SD** (subdominant) akkoorden, elkaar kunnen *vervangen*.
- $V7$ het enige **D**(ominant) akkoord is. (Omdat $VIIm7^b$ “nooit” wordt gebruikt.)

Hier volgt een mogelijke re-harmonisatie van 'Blue Moon'²:

Blue Moon (A part) - Richard Rodgers (1902 - 1979)

The musical score for the A part of 'Blue Moon' shows the original harmonic progression and the re-harmonized version. The original progression (in parentheses) is: I^Δ (T), $VIm7$ (T), $IIm7$ (SD), $V7$ (D), $IIIm7$ (T), $VIm7$ (T), $IIm7$ (SD), $V7$ (D). The re-harmonized version replaces these with: E^Δ (T), Cm^7 (T), A^Δ (SD), $B^\Delta sus^4$ (SD(D)), E^Δ (T), (Cm^7) (T), Fm^7 (SD), and B^Δ (D). The score ends with '(Turnaround)'.

Merk op dat de *functies* niet veranderd zijn, enkel de akkoorden.

- **Maat 3:** $Gm7$ ($IIIm7$) vervangt I^Δ (beide **T**-akkoorden). (→ Nu Rhythm Changes 2)
De oorspronkelijke *authentieke* cadens ($V7$ naar I^Δ) is nu *bedrieglijk* ($V7$ naar $IIIm7$)
→ geen pijl meer.
- **Maat 5:** $Cm7$ ($VIm7$) vervangt I^Δ (beide **T**-akkoorden).
De oorspronkelijke *authentieke* cadens ($V7$ naar I^Δ) is nu *bedrieglijk* ($V7$ naar $VIm7$)
→ geen pijl meer.
- **Maat 5:** $Cm7/B\flat$, een omkering van het akkoord met septiem ($\flat 7$) in de bas, vervangt $Cm7$ (in grondligging) om een baslijn te creëren dat naar $A\flat$ gaat. Dit is *geen* akkoord-substitutie, want het akkoord blijft hetzelfde als het oorspronkelijke akkoord.
- **Maat 6:** $A\flat^\Delta$ (IV^Δ) vervangt $IIm7$ (beide **SD**-akkoorden).
De oorspronkelijke II-V cadens is nu een IV-V cadens → geen haak meer.
- **Maat 7:** Het slotakkoord I^Δ is *niet* vervangen.
Want $IIIm7$ of $VIm7$ zouden niet klinken als slotakkoord.
 I^Δ is het enige mogelijke *finalis* akkoord.

¹ Hoewel, we zullen zien dat het ook mogelijk is om te re-harmoniseren met *secundaire cadensen*, bijkomende akkoorden, tussen de akkoorden door. Zie Tonal Changes.

² © Metro-Goldwyn-Mayer Inc. 1934 (renewed 1961)

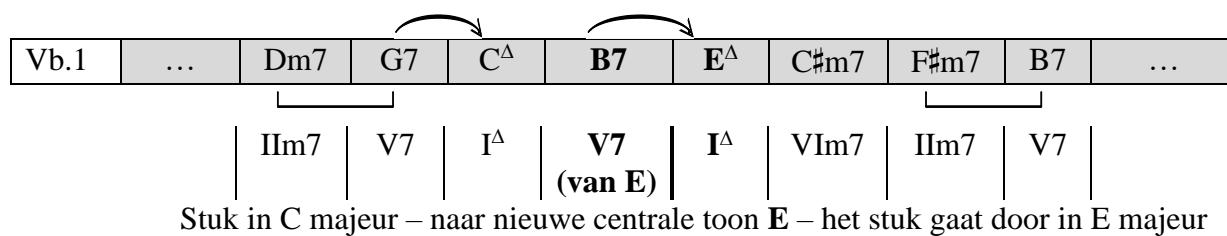
MODULATIE NAAR ANDERE TOONAARDEN

Een stuk blijft niet altijd in één enkele toonaard hangen. Het kan soms moduleren naar een andere (majeur of mineur) toonaard¹, naar *een andere centrale toon*. Om dat te doen, zijn er twee technieken: (1) de "aangekondigde modulatie" en (2) de "onaangekondigde modulatie".

De aangekondigde modulatie

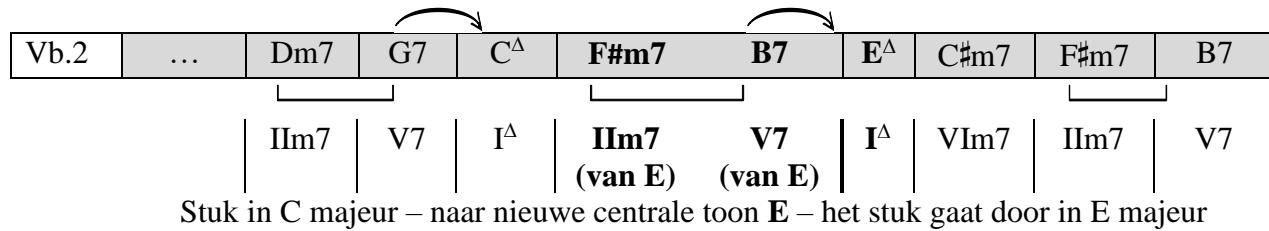
Door gebruik van een authentieke cadens

De eerste techniek, de aangekondigde modulatie, is de meest voorkomende en ook zeker de gemakkelijkste om te gebruiken. Men kondigt de nieuwe centrale toon aan door een authentieke cadens naar de nieuwe centrale toon te gebruiken.



In dit eerste voorbeeld wordt de modulatie aangekondigd door, enkel, het dominantakkoord van de nieuwe toonaard. Dit volstaat, maar het klinkt meestal nogal direct.

De modulatie klinkt soepeler met een *volledige II-V*² (ook authentieke) cadens:



Door gebruik van gemeenschappelijke “spil” akkoorden

Nog soepeler is het gebruik van gemeenschappelijke akkoorden, of **spilakkoorden**. Maar alleen *aangrenzende toonaarden* (tonaarden die dicht bij elkaar liggen in de kwintencirkel³, op maximaal twee kwinten afstand) en hun overeenkomstige relatieve toonaarden (tonaarden

¹ We zullen later zien dat de meeste modulaties ook als *modal changes* kunnen (en misschien, moeten) worden gezien. De theorie van Arnold Schönberg (1874-1951), waarop jazzharmonie grotendeels is gebaseerd, leert ons dat het niet *zo vanzelfsprekend* is om te ontsnappen aan de aantrekkracht van de "allereerste" *belangrijkste* centrale toon, en dat de meeste componisten eigenlijk rond die centrale hoofdtoon heen blijven "draaien".

² De volledige IV-V cadens werkt niet zo gemakkelijk als de II-V cadens voor modulaties, omdat de II-V cadens een progressieve dalende kwintenbeweging volgt, wat niet het geval is bij de IV-V cadens. Probeer, en vergelijk!

³ Hier is de kwintencirkel, ter herinnering:

C _b	G _b	D _b	A _b	E _b	B _b	F	C	G	D	A	E	B	F [#]	C [#]
7 _b	6 _b	5 _b	4 _b	3 _b	2 _b	1 _b	0	1 [#]	2 [#]	3 [#]	4 [#]	5 [#]	6 [#]	7 [#]
A _b m	E _b m	B _b m	Fm	Cm	Gm	Dm	Am	Em	Bm	F [#] m	C [#] m	G [#] m	D [#] m	A [#] m

die boven elkaar liggen – majeur en mineur – in de kwintencirkel) delen gemeenschappelijke akkoorden.

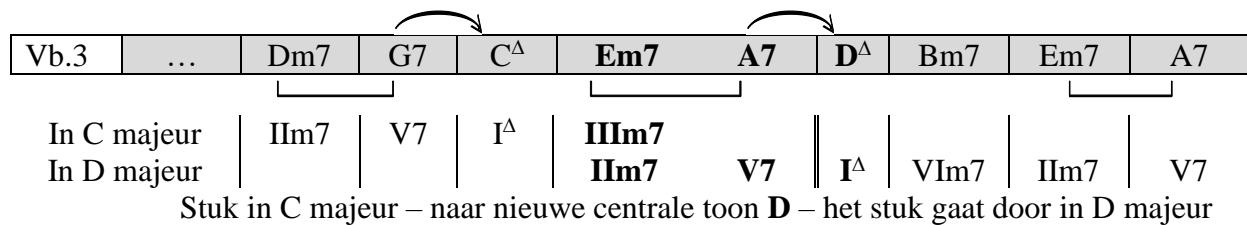
C majeur en E majeur (de twee toonaarden in de voorbeelden hierboven) hebben geen gemeenschappelijke akkoorden, omdat ze te ver (vier kwinten) van elkaar verwijderd zijn in de kwintencirkel:

C^Δ	Dm7	Em7	F^Δ	G7	Am7	Bm7 ^{b5}	(C $^\Delta$)	(Dm7)	(akk. C majeur)
	E $^\Delta$	F#m7	G#m7	A $^\Delta$	B7	C#m7	D#m7 ^{b5}		(akk. E majeur)

C majeur en D majeur (slechts twee kwinten van elkaar verwijderd) hebben **één** akkoord gemeen:

C^Δ	Dm7	Em7	F^Δ	G7	Am7	Bm7 ^{b5}	(C $^\Delta$)	(akk. C majeur)
D $^\Delta$	Em7	F#m7	G $^\Delta$	A7	Bm7	C#m7 ^{b5}		(akk. D majeur)

Bovendien is IIIm7 (Em7) van C majeur toevallig ook IIm7 van D majeur, wat een zeer soepele modulatie mogelijk maakt met dat gemeenschappelijke akkoord:

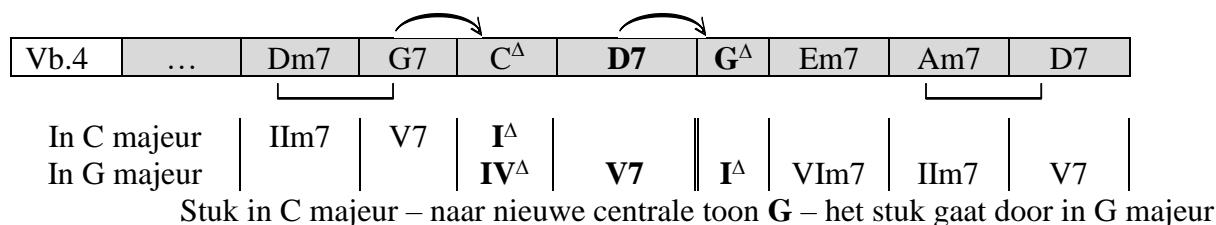


Men zegt dan dat het gemeenschappelijk akkoord een *dubbele functie* heeft:

- (1) De *primaire* functie: IIIm7 in C majeur
- (2) De *secundaire* functie: IIIm7 in D majeur

De primaire functie primeert (heeft voorrang) op de secundaire functie. Dat betekent dat men het gemeenschappelijk akkoord (nog) in de oorspronkelijke toonaard hoort, omdat ons gehoor zich nog niet bewust kan zijn van de nieuwe toonaard die er nog moet aankomen. Men hoort de modulatie pas met zekerheid wanneer deze wordt bevestigd door het nieuwe dominant-akkoord. Het is echter mogelijk, maar meestal nogal “hard”, om de modulatie reeds aan te kondigen door de secundaire functie te laten primeren (door gebruik van F# en C# in de melodie bv.), en zo de nieuwe toonaard onmiddellijk te laten horen, vanaf de eerste aanzet van het gemeenschappelijk akkoord.¹

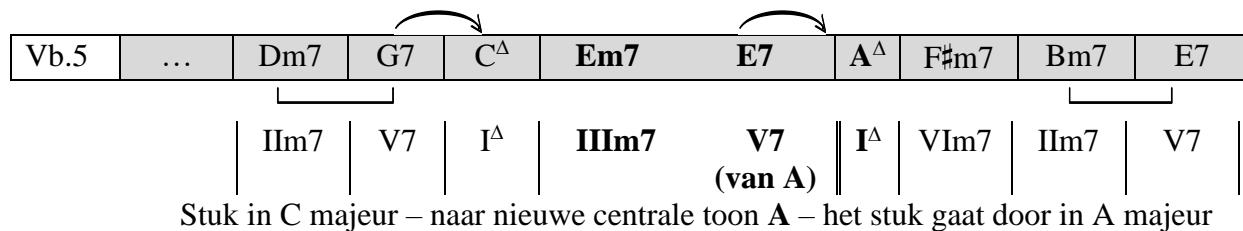
Nog een klassiek voorbeeld van een modulatie met een spilakkoord:



¹ Aangekondigde modulaties vinden vaak plaats met tussenstappen, niet plotseling naar de nieuwe toonaard.

Door gebruik van gemeenschappelijke “spil” bassen

Een **spilbas** is nog een andere manier om de modulatie soepel te laten verlopen.



Em7 (III^m7 in C Majeur) wordt eerst gespeeld, gevolgd door E7 (V7 van A).

Beide akkoorden delen dezelfde bastoon.

Men zou de Em7 (III^m7 in C majeur) kunnen overslaan, en de E7 (V7 van A) onmiddellijk spelen, hiermee enkel de gemeenschappelijke bastoon *suggereren*, maar dat brengt ons dan terug bij het allereerste voorbeeld (Vb.1): enkel de dominant gebruiken om te moduleren.

De onaangekondigde modulatie

Men kan natuurlijk ook moduleren zonder de nieuwe toonaard aan te kondigen, zonder gebruik te maken van de hierboven beschreven technieken. Zo'n onaangekondigde modulatie komt altijd als een verrassing, wat natuurlijk het doel kan zijn dat de componist nastreeft. Hier zal vooral de verwantschap, of net niet, tussen de toonaarden een grote rol gaan spelen.

Belangrijke opmerking over modulaties:

Net als aan het eind van het hoofdstuk over [Functionele cadensen in majeur](#) hoor ik mijn studenten hier vaak vragen: "Zijn dit dan de *enige mogelijke, of toegelaten, modulatietechnieken* in muziek?" NEE, natuurlijk!

Als je componeert mag je je niet beperken tot *enkel* deze modulatietechnieken. Nogmaals, voorlopig hebben we alleen majeur cadensen gezien. We moeten nog leren over secundaire, mineur, modale en tritone substitution cadensen. Wees creatief, probeer andere progressies.

Modulaties in analyse

Laten we nu het B-gedeelte van 'Blue Moon' analyseren ¹:

Blue Moon (B part) - Richard Rodgers (1902 - 1979)

Parent Scale: E \flat Major

Maat 5: Aangekondigde modulatie naar G \flat majeur, met II-V cadens => I.

Inderdaad, A \flat m7, D \flat 7 en G \flat Δ zijn niet-diatonische akkoorden in E \flat majeur.

- A \flat (als IV) zou moeten Δ zijn, en niet m7.
- D \flat en G \flat zijn niet eens diatonische *tonen* in E \flat majeur.

Maat 7: Onaangekondigde modulatie naar B \flat majeur.

Rodgers gebruikt **B \flat /F drieklank** (*zonder maj7* ²) om de modulatie *stapsgewijs te laten klinken*: een *klinkende* D hersteld (tevens in de melodie), maar nog geen *klinkende* A hersteld (of **maj7**). De F in de bas is een voorbereiding op het volgende akkoord.

Met **F7** (V7) wordt A (terts van het akkoord) voor het eerst hoorbaar. De modulatie wordt (*gedeeltelijk*) bevestigd. De *definitieve* bevestiging zou moeten komen bij het uiteindelijke doelakkoord, B \flat in maat 8.

Maat 8: Aangekondigde modulatie, terug naar E \flat majeur, met enkel V7 cadens => I
(E \flat Δ is het eerstvolgend akkoord van het A-gedeelte, niet zichtbaar hierboven.)

Het **B \flat 7sus4 – B \flat 7** met **kleine** septiem. In plaats van de modulatie naar B \flat majeur definitief te bevestigen met een **B \flat maj7**, gebruikt Rodgers hier de *spilbas techniek*: wel B \flat , maar B \flat 7, tevens dominant (V7) van de *hoofdtoonaard* E \flat .

Sus4 is ook bedoeld om de modulatie soepeler (stapsgewijs) te laten verlopen. ³

De **Parent Scale** (brontoonladder) lijn, onderaan, geeft de modulaties (en toonaarden) aan.

¹ © Metro-Goldwyn-Mayer Inc. 1934 (renewed 1961)

² De I Δ (of **Imaj7**) in de analyse is correct. In improvisatie zou men de **maj7** wel (kunnen) spelen.

³ Zie [Het V7sus4 akkoord](#).

Chord scales in majeur

Om **chord scales** te bouwen voor de diatonische akkoorden voegen we, voor elk akkoord, de superstructuur (spanningen en avoids) toe in een trapsgewijze toonladder (i.p.v. de opeen-stapeling in tertsen).

- Elke chord scale start (vanzelfsprekend) op de grondtoon van het akkoord.
- Tussen de akkoordtonen gebruiken we (uiteindelijk) enkel *diatonische* tonen.
(Geen toonvreemde noten: bv. geen kruisen of mollen in C majeur.)
- Elke chord scale is genoemd naar, en is ook precies dezelfde als, een oude kerkmodus.¹
- Tonen die *een halve toon boven een akkoordtoon liggen* zijn **avoids** (Av).
Andere superstructuur tonen zijn **spanningen** (T van *tension*).

Merk op dat de *avoid* tonen altijd zijn:

- De 4^{de} graad (F) *op alle tonica* akkoorden
- De 1^{ste} graad (C) *op alle dominant* akkoorden ...
... en *op de tonica IIIm7* (zie verder)
- Beide **subdominant** akkoorden hebben *geen avoids*.

Natuurlijke toonladders

Al deze chord scales zijn *natuurlijke* toonladders (of modi). Ze kunnen allen gespeeld worden op een diatonisch instrument, een instrument dat slechts één 7-tonen tonaliteit kan spelen: de meeste mondharmonica's (of mondharpen), sommige accordeons, de meeste doedelzakken ... Een goed (maar enigszins absurd) voorbeeld van een diatonisch instrument is "een piano zonder zwarte toetsen".

¹ In sommige theorieboeken vindt men namen als [Majeur – modus I] wat betekent: de majeur toonladder vanaf de 1^{ste} graad; [Majeur – modus II]: de majeur toonladder vanaf de 2^{de} graad; [Majeur – modus III]: de majeur toonladder vanaf de 3^{de} graad; enzovoort ... Deze methode zal handig zijn voor akkoordtoonladders die te "vreemd" zijn om te benoemen in vergelijking met bestaande modi.

KENMERKEN VAN DE AKOORDTOONLADDERS

Deze [chord scale] is dit akkoordtype met ...		
Past bij	In C	[Modus] (in het Engels)	Andere naam	Type	Tensions	Avoids
I ^Δ	C ^Δ	[Ionisch] Ionian	Majeur	Δ	9, 13	11
IIm7	Dm7	[Dorisch] Dorian	-	m7	9, 11, 13 ¹	Geen
IIIm7	Em7	[Phrygisch] Phrygian	-	m7	11	♭9, ♭13 ²
IV ^Δ	F ^Δ	[Lydisch] Lydian	-	Δ	9, #11 ³ , 13	Geen
V7	G7	[Mixolydisch] Mixolydian	-	7	9, 13	11 (of sus4 ⁴)
VIm7	Am7	[Aeolisch] Aeolian	Mineur (antiek)	m7	9, 11	♭13
VIIIm7 ^{♭5}	Bm7 ^{♭5}	[Locrisch] Locrian	-	m7 ^{♭5}	11, ♭13	♭9

Leer de chord scales van buiten: ⁵

Onthoud de volgorde van de chord scales in majeur, en bij wel akkoord ze passen.

[Ionisch] – [Dorisch] – [Phrygisch] – [Lydisch] – [Mixolydisch] – [Aeolisch] – [Locrisch]

I^Δ IIm7 IIIm7 IV^Δ V7 VIm7 VIIIm7^{♭5}

Onthoud ook hoe ze van elkaar *verschillen*.

Leer daarom ook hun **karakteristieke graden** (op de volgende pagina) van buiten.

¹ T13 (spanning 13) staat in de meeste theorieboeken genoteerd als *avoid* op het IIm7-akkoord.

Nochtans staat die een **hele** toon boven een akkoordtoon. Maar, met T13 (B) bevat IIm7 de tritonus (samen met de kleine terts F), en klinkt hij dominant i.p.v. subdominant. Dit is zeker waar voor een [Dorische] IIm7.

Maar, T13 klinkt **typisch Dorisch** (zie karakteristieke graden). En, we zullen nog andere [Dorische] akkoorden (niet IIm7) tegenkomen die beslist 13 als beschikbare spanning *en* als typische Dorische kleuroptie hebben.

² Men komt wel vaker het IIIm7-akkoord (Em7) tegen met zijn *avoid* ♭13 (C) in de melodie.

Dat is dan eigenlijk (of tenminste, dat klinkt dan als) een I^{Δ9} in omkering op zijn terts (I^{Δ9}/3 of C^{Δ9}/E).

³ T#11 wordt *nooit* beschouwd als avoid op het IV^Δ-akkoord. Nochtans geldt hier dezelfde redenering als voor IIm7: Met T#11 (B) bevat IV^Δ de tritonus (samen met grondtoon F), en klinkt hij dominant i.p.v. subdominant. Maar #11 klinkt **typisch Lydisch**. Daarom wordt deze spanning vaak aan het IV^Δ [Lydisch] akkoord toegevoegd.

⁴ Zie [Het V7sus4 akkoord](#).

⁵ Zie ook [Chord scales leren gebruiken](#).

Karakteristieke graden van de chord scales

De **karakteristieke toon** van een modus zal van groot belang zijn voor [Modale niet-functionele harmonie](#).¹ Voor nu is het nuttig om die te beschouwen als een *typische doelnoot* die je kan hanteren in melodieën, improvisaties en akkoordbegeleidingen, om zo de *typische kleur van de chord scale* te laten horen, zolang het geen avoid toon is. Hoewel een avoid een *karakteristieke benaderingstoon* kan zijn van de akkoordtoon er net onder.²

Modus	Karakteristieke toon	Vergeleken met	... met
Ionisch (<i>majeur</i>)	Av11	Lydisch	T#11
Dorisch	T13	Aeolisch (<i>mineur</i>)	Avb13
Phrygisch	Avb9	Aeolisch (<i>mineur</i>)	T9
Lydisch	T#11	Ionisch (<i>majeur</i>)	Av11
Mixolydisch	b7 Av11	Ionisch (<i>majeur</i>) Lydisch ^{b7} ³	7 T#11
Aeolisch (<i>mineur</i>)	Avb13	Dorisch	T13
Locrisch	b5	Phrygisch	5

Belangrijke opmerkingen

Spanningen (T) zijn tonen die *harmonisch* beschikbaar zijn: ze kunnen worden *toegevoegd aan het akkoord*. Behalve wanneer ze de functie van het akkoord aantasten (zie voetnoten op de vorige pagina).

Avoids (Av) zijn (in theorie) *niet* harmonisch beschikbaar: ze zijn *te “vermijden”* (= *avoid*) *in het akkoord*. Maar ze zijn wel steeds *melodisch* beschikbaar. Er bestaat een vuistregeltje dat zegt dat ze niet langer dan één tel van de maat⁴ mogen klinken ...

- Als stijgende of dalende *doorgangstoon* tussen de akkoordtonen heen.
- Als *dalende benaderingstoon (leidtoon)* van de akkoordnoot er net onder.

Je zult vaak een keuze moeten maken tussen

- Een *duidelijke functionele klank van het akkoord* (noodzakelijk in functionele harmonie)
- De **modale kleur van het akkoord** (zonder rekening te houden met functionaliteit)

Het is een kwestie van persoonlijke smaak. Maar, let op, wanneer men te veel kleuren tegelijk gaat mengen, dan eindigt men met “een vage grijs” (en met akkoorden zonder functionaliteit).

¹ Zie ook [Karakteristieke graad](#).

² Zie [Het beheersen van de avoids](#).

³ Zie [De vier “Lydische” dominanten](#).

⁴ Maar langer werkt toch soms ook.

PARENT SCALES EN CHORD SCALES IN ANALYSE

Blue Moon - Richard Rodgers (1902 - 1979)

A

E[♭]Δ Cm⁷ Fm⁷ B[♭]⁷ E[♭]Δ Cm⁷ Fm⁷ B[♭]⁷
I^Δ VIm⁷ IIIm⁷ V⁷ E[♭]Δ Cm⁷ Fm⁷ B[♭]⁷
Chord Scales: [Ion] [Aeol] [Dor] [Mixo] [Ion] [Aeol] [Dor] [Mixo]
Parent Scale: E♭Major

A2

E[♭]Δ Cm⁷ Fm⁷ B[♭]⁷ Gm⁷ Cm⁷ Fm⁷ B[♭]⁷
I^Δ VIm⁷ IIIm⁷ V⁷ IIIIm⁷ VIm⁷ IIIm⁷ V⁷
[Ion] [Aeol] [Dor] [Mixo] [Phr] [Aeol] [Dor] [Mixo]

B

Fm⁷ B[♭]⁷ E[♭]Δ Cm⁷ Fm⁷ B[♭]⁷ E[♭]Δ
IIIm⁷ V⁷ I^Δ VIm⁷ IIIm⁷ V⁷ I^Δ
[Dor] [Mixo] [Ion] [Aeol] [Dor] [Mixo] [Ion]
E♭ Major
A♭m⁷ D♭⁷ G♭Δ B♭/F F⁷ B♭⁷sus⁴ B[♭]⁷
IIIm⁷ V⁷ I^Δ I^Δ V⁷ V⁷ V⁷sus⁴ V⁷
[Dor] [Mixo] [Ion] [Ion] [Mixo] [Mixo] [Mixo] [Mixo]
G♭Major
B♭Major
E♭Major

A3

E[♭]Δ Cm⁷ Fm⁷ B[♭]⁷ Gm⁷ Cm⁷ Fm⁷ B[♭]⁷
I^Δ VIm⁷ IIIm⁷ V⁷ IIIIm⁷ VIm⁷ IIIm⁷ V⁷
[Ion] [Aeol] [Dor] [Mixo] [Phr] [Aeol] [Dor] [Mixo]

Cm⁷ Cm⁷/B[♭] A[♭] Δ B[♭]⁷ sus⁴ E[♭]Δ (Cm⁷ Fm⁷ B[♭]⁷)
VIm⁷ VIm⁷ IV^Δ V⁷ sus⁴ [Mixo] I^Δ (VIm⁷ IIIm⁷ V⁷)
[Aeol] [Aeol] [Lyd] [Mixo] [Ion] ([Aeol] [Dor] [Mixo])
END of the song (Turnaround)

Opmerkingen over de analyse

Structuur van het stuk (van de *Chorus*):

- De eerste A is de oorspronkelijke harmonisatie.
- De tweede A2 is een re-harmonisatie met akkoordsubstitutie.
- De B bevat modulaties naar G♭ majeur en naar B♭ majeur.
- De laatste A3 is dezelfde re-harmonisatie als A2.

De haken en pijlen:

- Elke haak is een II-V cadens.
- Elke pijl is een authentieke cadens.

De Romeinse cijfers:

- Elk akkoord is vertaald naar een functioneel Romeins cijfer, dat
 - (1) de graad van het akkoord in de parent scale aangeeft,
 - (2) controle biedt of alle akkoordtypen passen in de diatonische reeks, en
 - (3) informatie geeft over de functie van het akkoord.

De chord scales:

- Bij elk akkoord staat, tussen vierkantige [haakjes], de passende chord scale aangegeven, die ons informeert over de spanningen en avoids van het akkoord.

De parent scales:

- De onderste lijn geeft de modulaties aan.
Ze zegt ons in welke toonaard een specifiek fragment van het stuk is geschreven.

ANALYSE VAN EEN MINEUR STUK IN RELATIEF MAJEUR

Vooraleer we ons kunnen verdiepen in de [Functionele harmonie in mineur](#), is het nuttig om te zien wat functionele harmonie verder inhoudt, welke mogelijkheden het biedt, zoals [Tonal Changes](#), [V7-toonladders](#), [Benaderings- en wisselakkoorden](#), allemaal onderwerpen die ons gaandeweg zullen voorbereiden op de complexere “mineur harmonie”.

Maar natuurlijk zal je ondertussen ook stukken in mineur tegenkomen waar je al aan wilt werken. De meeste jazzmuzikanten vermijden de complexiteit van mineur harmonie door mineur stukken te analyseren *ervan uitgaande* dat ze in de relatieve majeur toonaard staan.

Het volgende stuk, '**Autumn Leaves**' (van Joseph Kosma¹, met als oorspronkelijke titel '**Les feuilles mortes**'), is geschreven in G mineur. Het is echter mogelijk om het te analyseren in B♭ majeur, de relatieve majeur toonaard. Het resultaat van de analyse zal (*bijna*) hetzelfde zijn als wanneer het in G mineur zou zijn geanalyseerd. We zullen later zien hoe we het in G mineur kunnen analyseren, maar voor nu werkt de relatieve majeur analyse dus prima.

Als we *ervan uitgaan* dat '**Autumn Leaves**' in B♭ majeur staat (in plaats van in G mineur), dan ziet de analyse er zo uit:

Autumn Leaves - Joseph Kosma (1905 - 1969)

The musical score consists of four staves of chords and their corresponding scales. The first staff shows chords Cm⁷, F⁷, B♭Δ, and E♭Δ, with scales [Dor], [Mixo], [Ion], and [Lyd] respectively. The second staff shows chords Am⁷♭⁵, D⁷, and Gm, with scales [Locr], [?] (with question marks), and [Aeol]. The third staff shows chords IIIm⁷, V⁷, IΔ, and IVΔ, with scales [Dor], [Mixo], [Ion], and [Lyd]. The fourth staff shows chords VIIIm⁷♭⁵, V⁷/VI*, and VIm⁷ (with question marks), with scales [Locr], [?], and [Aeol]. Arrows indicate the flow from one chord to the next, and horizontal lines connect the scales under each staff.

¹ © 1947, 1950, 1987 Enoch Et Cie. (renewed 1975, 1978)

Opmerkingen over de analyse

Structuur van het stuk:

- Dit is enkel het A-deel van het stuk. Het is opgebouwd uit twee muzikale zinnen die harmonisch dezelfde zijn, elk eindigend op een Gm akkoord (VIm⁽⁷⁾).
Beide zinnen verschillen aan het einde enkel in de melodie.

De haken en pijlen:

- Haken zijn II-V cadensen.

Er is ook nog een mineur II-V cadens, *zonder* haak,
die ik voorlopig liever nog achterwege laat.¹

- Pijlen zijn authentieke cadensen.

Eentje is een *secundaire cadens*, D7 (V7/VI*).
Meer hierover later.²

De Romeinse cijfers:

- Elk akkoord is vertaald naar een Romeins cijfer, dat
 - (1) de graad van het akkoord in de *relatieve majeur* parent scale van *B♭ majeur* aangeeft,
 - (2) controle biedt of alle akkoordtypen passen in de diatonische reeks *in majeur*

Eén akkoord, D7 (V7/VI*), past niet in de reeks.

- (3) ons informatie geeft over de functie van het akkoord.

Dat laatste klopt *niet helemaal*,
aangezien het stuk eigenlijk in G mineur staat.³

De chord scales:

- Bij elk akkoord staat, tussen [haakjes], de passende chord scale aangegeven, die ons informeert over de beschikbare spanningen en avoids van het akkoord.

Eén chord scale, bij D7 (V7/VI*), is voorlopig nog onbekend.

De parent scales:

- De onderste lijn geeft de modulaties (toonaarden) aan.

Eén toonaard, bij D7 (V7/VI*), is voorlopig nog onbekend.

¹ Zie [De mineur II^m7b5-V7 cadens](#).

² Zie [Secundaire V7 dominanten](#).

³ E♭^A in maat 4 en 12 is een tonica-akkoord in G mineur, niet een subdominant-akkoord zoals in B♭ majeur.

Zie [Harmonische functies van de akkoorden](#) onder [Functionele harmonie in mineur](#).

CHORD SCALES ONTHOUDEN

Helderheid van de modi (chord scales)

Een uitstekende manier om de modi, en hun opbouw, te onthouden is ze te ordenen naar **helderheid**. Het begrip helderheid is een typisch *modaal* begrip. Modaal spelen betekent spelen met kleuren: modi met *verhoogde graden* hebben een *helderdere* kleur dan modi met verlaagde graden; hoe meer *verlaagde graden* in de toonladder, hoe *somberder* de kleur.

Modus start op	Naam van de modus	Constructie van de modus	Aantal gewijzigde graden	Gewijzigde graden in kwintencirkel
F (IV ^A)	Lydisch	1 – 2 – 3 – #4 – 5 – 6 – 7	1 # (1 verhoogd)	#4 (4 is verhoogd)
C (I ^A)	Ionisch	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7	Geen wijzigingen	–
G (V7)	Mixolydisch	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – b7	1 b (1 verlaagd)	b7 (7 is verlaagd)
D (IIIm7)	Dorisch	1 – 2 – b3 – 4 – 5 – 6 – b7	2 b (2 verlaagd)	b7 – b3
A (VIm7)	Aeolisch	1 – 2 – b3 – 4 – 5 – b6 – b7	3 b (3 verlaagd)	b7 – b3 – b6
E (IIIIm7)	Phrygisch	1 – b2 – b3 – 4 – 5 – b6 – b7	4 b (4 verlaagd)	b7 – b3 – b6 – b2
B (VIIIm7 ^{b5})	Locrisch	1 – b2 – b3 – 4 – b5 – b6 – b7	5 b (5 verlaagd)	b7 – b3 – b6 – b2 – b5

F Lydisch, C Ionisch, G Mixolydisch, D Dorisch, A Aeolisch, E Phrygisch en B Locrisch zijn allen *relatieve* toonladders: ze delen *dezelfde toonsamenstelling* (aangezien ze allen voortkomen uit dezelfde parent scale C majeur).

Merk op dat de modi (of chord scales) nu geordend zijn volgens de stijgende kwintencirkel, van *helder* naar *donker*:

F Lydisch	C Ionisch	G Mixolydisch	D Dorisch	A Aeolisch	E Phrygisch	B Locrisch
---------------------	---------------------	-------------------------	---------------------	----------------------	-----------------------	----------------------

Merk ook op dat de gewijzigde graden eveneens geordend zijn volgens de kwintencirkel, als we de constructie van de modi toepassen op alle *parallele* toonladders van C:
C Lydisch, C Ionisch, C Mixolydisch, enz.

Modus	Aantal gewijzigde graden	Gewijzigde graden in C (in kwintencirkel)
C Lydisch	1 #	#4	F#
C Ionisch	–	–	–
C Mixolydisch	1 b	b7	Bb
C Dorisch	2 b	b7 – b3	Bb – Eb
C Aeolisch	3 b	b7 – b3 – b6	Bb – Eb – Ab
C Phrygisch	4 b	b7 – b3 – b6 – b2	Bb – Eb – Ab – Db
C Locrisch	5 b	b7 – b3 – b6 – b2 – b5	Bb – Eb – Ab – Db – Gb

Rekenkundige vertaling van de modi

Net zoals we een rekenkundige vertaling hadden voor de voortekening, het *aantal mollen of kruisen*, van de toonaarden (zie [De kwintencirkel](#)) ...

C _b	G _b	D _b	A _b	E _b	B _b	F	C	G	D	A	E	B	F _#	C _#
7 _b	6 _b	5 _b	4 _b	3 _b	2 _b	1 _b	0	1 _#	2 _#	3 _#	4 _#	5 _#	6 _#	7 _#
-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7

... hebben we nu een rekenkundige vertaling voor het *aantal gewijzigde graden* van de modi.

Lydisch	Ionisch	Mixolydisch	Dorisch	Aeolisch	Phrygisch	Locrisch
1 verhoogd	Geen	1 verlaagd	2 verlaagd	3 verlaagd	4 verlaagd	5 verlaagd
+1	0	-1	-2	-3	-4	-5

Berekenen van de samenstelling van een modus

Wat is de toonsamenstelling van (bv.) F_# Phrygisch?

Via zijn **relatieve** majeur toonladder:

- Phrygisch is de modus voor het IIIm7 akkoord van de majeur brontoonladder.
- F_# is de derde graad (III) van D Majeur.
- D majeur heeft 2 kruisen – F_#, C_# – in de voortekening.
- Bijgevolg heeft F_# Phrygisch ook 2 kruisen – F_#, C_# – in zijn toonsamenstelling.

Via zijn **parallele** majeur toonladder:

- F_# majeur heeft 6 kruisen in de voortekening:

1	2	3	4	5	6	7	8=1
F _#	G _#	A _#	B	C _#	D _#	E _#	F _#

- De Phrygische modus heeft 4 verlaagde graden:

1	2	3	4	5	6	7	8=1
F _#	G	A	B	C _#	D	E	F _#

Nog eenvoudiger, via **rekenkundige vertalingen** (zie boven):

6 (kruisen in F_# majeur) – 4 (verlaagde graden in Phrygisch) = 2 kruisen in F_# Phrygisch

Nog een paar voorbeelden: D Phrygisch? E Locrisch? B_b Lydisch?

2 (kruisen in D majeur) – 4 (verlaagde graden in Phrygisch) = – 2 mollen in D Phryg.

4 (kruisen in E majeur) – 5 (verlaagde graden in Locrisch) = – 1 mol in E Locrisch

2 (mollen in B_b majeur) + 1 (verhoogde graad in Lydisch) = – 1 mol in B_b Lydisch

Tetrachorden van de chord scales

Ter herinnering: *Het gebruik van tetrachorden voor het bouwen, analyseren en spelen van toonladders is een zeer praktische benadering van toonladders. Het stelt ons in staat om de immense variëteit van toonladders die we zullen leren terug te brengen tot slechts een paar tetrachorden, waarbij we de combinatie van tetrachorden voor elke toonladder onthouden.*

Om de bouw van de zeven chord scales te onthouden hebben we maar vier tetrachorden nodig. Drie ervan hebben we al geleerd¹, en we hebben er één nieuwe nodig: het Lydisch tetrachord.²

TETRACHORDS CHART			
Naam van het tetrachord	Constructie 1 = hele toon $\frac{1}{2}$ = halve toon $1\frac{1}{2}$ = anderhalve toon	Graden	Alternatieve namen
Majeur	1 – 1 – $\frac{1}{2}$	1 – 2 – 3 – 4	Ionisch
Mineur	1 – $\frac{1}{2}$ – 1	1 – 2 – \flat 3 – 4	Dorisch
Phrygisch	$\frac{1}{2}$ – 1 – 1	1 – \flat 2 – \flat 3 – 4	
Harmonisch	$\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$	1 – \flat 2 – 3 – 4	
Lydisch	1 – 1 – 1	1 – 2 – 3 – \sharp 4	

De modi zijn opgebouwd uit tetrachorden die, zoals gebruikelijk tot nu toe, verbonden zijn door één hele toon (WT). Uitzonderingen zijn de Lydische en de Locrische modi, met tetrachorden die verbonden zijn door één halve toon (st):

The chart displays seven modes arranged in three rows:

- LYDIAN MODE**: C Lydian tetrachord (st), G Major tetrachord (WT)
- IONIAN MODE**: C Major tetrachord (WT), G Major tetrachord (WT)
- MIXOLYDIAN MODE**: C Major tetrachord (WT), G minor tetrachord (WT)
- DORIAN MODE**: C minor tetrachord (WT), G minor tetrachord (WT)
- AEOLIAN MODE**: C minor tetrachord (WT), G Phrygian tetrachord (WT)
- PHRYGIAN MODE**: C Phrygian tetrachord (WT), G Phrygian tetrachord (WT)
- LOCRIAN MODE**: C Phrygian tetrachord (st), G \flat Lydian tetrachord (st)

Merk op dat geen van deze modi gewijzigde *tonale* graden heeft, met uitzondering van de Lydische modus met zijn verhoogde 4, en de Locrische modus met zijn verlaagde 5.

¹ We hebben ook het Harmonisch tetrachord geleerd, dat hier niet relevant is.

² Dat we eigenlijk al hebben gezien in het hoofdstuk [Noodzakelijke begrippen – Het Lydische tetrachord](#).

CHORD SCALES LEREN GEBRUIKEN

Om een goede improvisator te worden, moet je alle **chord scales beheersen**. Je moet, voor elke akkoordgraad, de gepaste chord scale kunnen spelen, en dit in alle toonaarden.

Hier sloeg bij mij, als jonge muzikant, de paniek toe. Ik dacht dat ik nooit in staat zou zijn om al die chord scales te onthouden, laat staan ze te *beheersen*. Om ontmoediging te voorkomen, en om muziek te kunnen *spelen* (i.p.v. te *denken*) zijn enkele tips meer dan welkom.

Je begint best met de *parent scale* te spelen over alle akkoorden (i.p.v. één chord scale per akkoord). Dat werkt ook, en het is zeker een pak gemakkelijker. Bovendien, wanneer je de parent scale start op de andere graden van de toonladder, dan speel je eigenlijk de chord scales.

Start (en eindig) op	Parent scale		= Chord scale
1 ^{ste} graad	Majeur	[Modus I]	[Ionisch]
2 ^{de} graad		[Modus II]	[Dorisch]
3 ^{de} graad		[Modus III]	[Phrygisch]
4 ^{de} graad		[Modus IV]	[Lydisch]
5 ^{de} graad		[Modus V]	[Mixolydisch]
6 ^{de} graad		[Modus VI]	[Aeolisch]
7 ^{de} graad		[Modus VII]	[Locrisch]

Waarom dan nog moeite doen om in chord scales te denken?

Omdat een (geïmproviseerde) melodie (maar ook een riff, een fill, een arpeggio, ...) steunt op de *akkoorden* die haar begeleiden. Ze doet dit door zich van de ene naar de andere *akkoordnoot* te bewegen, al dan niet met benaderingstonen en doorganstonen tussen die akkoordnoten in. “*De melodie speelt op en rond het akkoord.*”

Je leert dus best eerst alle akkoorden kennen, want een **akkoordtoonladder** is eigenlijk maar gewoon **een akkoord**, met akkoordnoten, spanningen (*bijkomende* akkoordnoten) en avoids (*geen* akkoordnoten). Het kunnen lokaliseren van akkoordtonen, spanningen en avoids is essentieel voor een goede frasering, voor een duidelijke opbouw van de melodie.

Volgende oefeningen ¹ helpen om chord scales en melodische frasering onder de knie te krijgen.

De akkoordtonen onder de knie krijgen

Akkoordenbegeleiding

Men moet steeds, nog voor men zich aan een improvisatie waagt, eerst de akkoorden-begeleiding (*comping* in het Engels) van het stuk oefenen.

Men moet *aandacht ontwikkelen voor de toonsamenstelling van het akkoord*. Dat is bij pianisten vrij vanzelfsprekend. Maar gitaristen moeten hun akkoorden niet enkel van *tabs* leren spelen, zij kunnen beter bv. nieuwe akkoordposities trachten op te maken.

Accordeonisten moeten niet enkel met *akkoordknoppen* spelen, zij kunnen beter de akkoorden ook met de rechterhand spelen i.p.v. enkel met de linkerhand. En melodisten, die “*geen akkoorden kunnen spelen*”, kunnen *wel akkoorden spelen*, maar ze moeten *gebroken*

¹ Dit is een theorieboek, *geen improvisatiemethode*. De voorgestelde oefeningen zijn slechts een paar basisideeën over hoe je de theorie in praktijk kunt omzetten. Voor boeken over improvisatie, zie [Bibliografie](#).

akkoorden (ook *arpeggio*'s genoemd) spelen, de akkoorden noot per noot spelen. En zo kunnen ook zij met akkoordmotieven (= arpeggio's) begeleiden.

Het opbouwen van de akkoordenkennis

1. Leer eerst drielanken spelen (eenvoudige popmuziek). ¹
2. Voeg geleidelijk aan sommige vierlanken toe: 7-, m7-, maj7-akkoorden (rijke pop).
3. Speel *alle* akkoorden *steeds* als vierlanken, met *alle mogelijke* vierlanken (jazz leadsheets).
4. Leer geleidelijk aan spanningen toevoegen, spanning per spanning: 9-akkoorden => vijflanken, 11-akkoorden => zeslanken, 13-akkoorden => zevenlanken (geïmproviseerde jazz) (zie verder).

Gebroken akkoorden

Speel gebroken akkoorden in verschillende mogelijke volgorden, b.v. van grondtoon naar septiem (1 – 3 – 5 – 7), of omgekeerd (7 – 5 – 3 – 1), of eender welk vooraf bepaalde, opwaartse, neerwaartse of willekeurige volgorde die je wenst.

Probeer dan echte muzikale zinnen op te maken met enkel die akkoordnoten.

Doelnoot

Selecteer, voor je melodische improvisaties, één doelnoot voor elk akkoord (grondtoon, terts, kwint of septiem), en probeer die doelnoot te *raken*, bij voorkeur op de eerste tel van elke akkoordwissel. Je moet dan uiteraard ook gericht naar de doelnoot toespelen.

Het kiezen van *guide tones* als doelnoten (de akkoordtonen die het type, en de kleur, van het akkoord benadrukken: terts en septiem) zou de frasering nog duidelijker moeten maken.

Verbindingen tussen akkoorden

- **De halve toon resolutie:** Zoek een halve toon verbinding tussen opeenvolgende akkoorden: een *leidtoon* die een halve toon boven of onder een akkoordnoot ligt van het volgende akkoord. De halve toon resolutie is de sterkste melodische verbinding, de beste manier om de akkoordwissel te laten horen.
- **De hele toon resolutie:** Dit werkt net als de halve toon resolutie hierboven, maar de melodische verbinding is niet even sterk.
- **De gemeenschappelijke tonen:** Tonen die in twee opeenvolgende akkoorden bestaan kan je ook “verbinden”. In dit geval betekent dit gewoon *aanhouden over de akkoordwissel* heen. Je kan ze natuurlijk ook herhalen. En omdat gemeenschappelijke tonen niet hoeven te worden opgelost, kan je vanuit die tonen ook naar eender welke andere akkoordtoon van het nieuwe akkoord springen, zonder verbinding.

De spanningen leren gebruiken

Richt je nu alleen op spanningen. Begin hoe dan ook met spanning 9, omdat die, in principe ², aan elk akkoord kan worden toegevoegd.

En verken zo, spanning na spanning, alle mogelijkheden af. Gebruik hiervoor de **Tensions Tool Kit**, een lijst met praktische regeltjes voor het toevoegen van spanningen aan akkoorden.

¹ Lees mijn boek [Pianospelen met akkoorden – Notenleer voor pianisten](#)

² Een spanning moet diatonisch zijn aan de parent scale. Je zal wel horen wanneer de spanning *niet* past.

Tensions Tool Kit

Op dominantseptiemakkoorden (V7) zijn **alle spanningen toegelaten**¹, MAAR ...

- Men moet kiezen tussen 9 **of** ♭9/#9² – 11 **of** #11 – 13 **of** ♯13
(de *normale*, **of** de *gewijzigde* spanning)
- 11 kan uitsluitend met weglatting van de grote terts (= **sus4**)³
- Bij de opeenvolgende halve tonen (#11 – 5 – ♯13) wordt de kwint best weggelaten

Voor andere akkoordtypes

- Spanning 9 is **altijd** toegelaten
- Spanning 11 enkel op **mineur** (m) akkoorden
(of **sus4** op majeur akkoorden)
- Spanning #11 enkel op **maj7** (Δ) akkoorden
- Spanning 13 is **altijd** toegelaten
(Hoewel, denk aan het voorbehoud bij de [Dorische] IIIm7: tritonus!!)
- Spanning ♯13 enkel op **m7⁵** akkoorden

... voor zover de spanningen diatonisch zijn aan de parent scale.⁴

Deze regels zijn niet allesomvattend en/of definitief, maar ze helpen je een eind op weg bij het experimenteren met spanningen. Gebruik jouw gehoor!

“In” en “Out” spelen

Akkoordtonen en spanningen zijn de doelnoten. Deze zijn de harmonisch beschikbare tonen. Het gebruik van (enkel) deze tonen noemt men “**to play in**”.

Avoids zijn ook “in” de toonaard, “in” de chord scale, maar “*niet in*” het akkoord.

Avoids en *chromatische tonen* zijn *benaderingstonen* naar de doelnoten. Het gebruik van (enkel) benaderingstonen, niet-harmonisch beschikbare tonen, noemt men “*to play out*”. Er zijn veel creatieve theorieën over hoe men “out” kan spelen, om vervolgens op te lossen naar “in”.⁵ Hier volgen alvast een paar basisideeën om te beginnen.

Het beheersen van de avoids

Selecteer avoids als doelnoten, en leer jezelf te *horen* hoe avoids een dalende halve toon resolutie nodig hebben, dat avoids in feite steeds *dalende leidtonen* zijn naar een akkoordtoon. Zo zal je ook leren dat “*avoid*” (letterlijk, *vermijd*) niet betekent “speel deze tonen niet”, maar eerder “let op met deze tonen, want ze vragen om een dalende halve toon resolutie”. Je kan er inderdaad interessante effecten mee creëren.

Je kunt een *avoid* integreren aan het akkoord als *suspended tone* (een toon die blijft hangen, of een *hangtoon*). Je doet dit door de avoid samen met het akkoord aan te slaan, *zonder* de

¹ Zelfs niet-diatonische spanningen! We zullen hier meer over leren in de volgende hoofdstukken.

² ♭9 en #9 kunnen worden gecombineerd. Maar het is niet gemakkelijk om een goed klinkende voicing te vinden die beide combineert, het is gemakkelijker om de één of de ander te kiezen. Hoe dan ook, beide spanningen kunnen naast elkaar bestaan in de chord scale.

³ Zie [Het V7sus4 akkoord](#).

⁴ Behalve wanneer [Modal Changes](#) (“nieuwe” diatonische tonen) worden toegestaan.

⁵ Niet echt het doel van dit boek. We zullen vooral zien hoe je “in” moet spelen, ervan uitgaande dat je dan ook wel weet hoe je “uit” kan spelen.

akkoordtoon die er een halve toon onder ligt. Vervolgens los je de avoid op naar die onderliggende akkoordtoon (je *legt de hangtoon neer* = oplossen). Zo gebruik je de avoid om een akkoordtoon, *binnen* het akkoord, te benaderen.

Zo'n *suspension* is in klassieke harmonie bekend als een *appoggiatura* (of *vertraging*).¹

Het effect is (in jazz en pop) niet erg gebruikelijk met de meeste avoids.¹

Het is daarentegen zeer courant met *avoid 11 op majeurakkoorden*, het **sus4**-effect, en dan vooral op dominantseptiemakkoorden (zie [Het V7sus4 akkoord](#) verder).

De “*suspension*” (**sus**) – of eigenlijk, de *appoggiatura* – was zeer gebruikelijk in de klassieke muziek van vóór de 19^{de} eeuw, toen spanningen nog niet werden beschouwd als bijkomende akkoordtonen, en dus eigenlijk “*avoid*” waren. Meestal is de *hangtoon* een toon die blijft hangen uit het vorige akkoord (dus, een *vertraging*), zoals in het voorbeeld hieronder.

Little Prelude in C - J.S. Bach (1685 - 1750)

sus = suspension
res = resolution

'modern' chord symbols

sus 1: De grondtoon van het vorige akkoord (C) blijft hangen in het nieuwe akkoord (G), nu 4^{de} graad (**sus4**) van G

res 1: De hangtoon (sus4) wordt opgelost naar de grote terns (3) van G.

sus 2: De grondtoon van het vorige akkoord (G) blijft hangen in het nieuwe akkoord (Dm), nu 11^{de} (of 4^{de}) graad van Dm

res 2: De hangtoon (11) wordt opgelost naar de kleine terns (b3) van Dm.

sus 3: De grondtoon van het vorige akkoord (Dm) blijft hangen in het nieuwe akkoord (Am), nu 11^{de} (of 4^{de}) graad van Am

res 3: De hangtoon (11) wordt opgelost naar de kleine terns (b3) van Am.

4 en 11 zijn (is) eigenlijk dezelfde avoid/spanning. **Sus4** in (moderne) akkoordsymbolen geeft aan dat er een *avoid* is waarvan men een resolutie verwacht naar de grote terns. **11** geeft aan dat het om een *spanning* gaat die geen resolutie behoeft.

Chromatische benaderingen

De hangtoon zou ook een chromatische toon kunnen zijn. Chromatische tonen maken geen deel uit van de chord scale (of parent scale), ze zijn sowieso “out”, en zijn daarom ook absoluut “*avoids*”. Maar het gebruik van **chromatische benaderingen**, kan ook interessante effecten creëren, en soms zelfs interessante [Modal Changes](#). “Echte” avoids zijn dalende leidtonen naar akkoordtonen, terwijl chromatische benaderingen ook stijgende leidtonen kunnen zijn (en dat heel vaak zijn).

Suspended chromatische benaderingen worden nooit in het akkoordsymbool opgenomen. Soms echter vormen ze [Benaderings- en wisselakkoorden](#).

¹ Maar je moet het zeker eens proberen. Het werkt.

Het V7sus4 akkoord

Hangtonen vragen dus, in principe, steeds om te worden opgelost, tenminste wanneer het avoids of chromatische benaderingen zijn (wanneer het spanningen zijn hebben ze geen resolutie nodig¹). Gaandeweg is er echter een type *suspended chord* standaard geworden, zonder nood aan resolutie: het **V7sus4** (soms geschreven **V7sus**).

The musical score illustrates two examples of harmonic progression:

- e.g. 1**: G^{7sus4} → G⁷ → C^Δ
- e.g. 2**: G^{7sus4} → C^Δ

The progression consists of three measures per example, with each measure containing four notes. The bass line is indicated by a bass clef, and the harmonic analysis is shown above the staff.

Vb. 1 (e.g. 1): Sus4 (C bovenop het G7sus4 akkoord in maat 1) wordt eerst opgelost naar de grote terts (B, bovenop G7 in maat 2) alvorens over te gaan naar het grondakkoord I^Δ (C^Δ in maat 3).

Vb. 2 (e.g. 2): Hier is er geen oplossing naar de grote tern.

In plaats daarvan gaat V7sus4 onmiddellijk over naar het grondakkoord I^Δ.

Dit zijn typische jazz voorbeelden, met septiem bovenaan het eindakkkoord C Δ .

In klassieke muziek zou het eindakkoord, als drieklank, de grondtoon bovenaan hebben (een *volmaakte* cadens). In klassieke harmonie wordt het V7sus4 akkoord (met C bovenaan) dan ook gezien als een *voorbereiding* op het eindakkoord (eveneens met C bovenaan).

V7sus4-akkoorden komen veel voor en zijn *functioneel*. Het zijn *verzwakte dominanten* (**SD(D)**) wanneer ze oplossen naar I^{Δ} (in analyse gemarkeerd met een pijl), of *slechts* subdominant **SD** wanneer ze oplossen naar een ander akkoord. De bijhorende chord scale blijft [Mixolydisch], zowel voor V7 als voor V7sus4.

Even ter herinnering: V7-akkoorden zijn dominant omdat ze gebouwd zijn op de dominantgraad (V), maar ook, omdat ze de tritonus bevatten (4 en 7 – F en B).

V7sus4 (G7sus4) mist de tritonus om dominant te klinken (C = sus4 i.p.v. B = grote ternet). Hij bevat wel nog steeds de 4^{de} graad (F) waardoor hij subdominant is. Met **SD(D)** wordt bedoeld **subdominant** (en ook *een beetje dominant* omdat hij gebouwd is op de V^{de} graad).

Het V7sus4-akkoord wordt heel vaak genoteerd als een hybride akkoord dat eruitziet als een "volledige II-V of IV-V cadens gespeeld in één enkel akkoord":

- **IIm7 op V** of Dm7/G grondtoon in de bas – geen 3 – 5 – \flat 7 – T9 – T11
 - **IV Δ op V** of F Δ /G grondtoon in de bas – geen 3 – geen 5 – \flat 7 – T9 – T11 – T13

A musical staff with a treble clef and a bass clef. The top half of the staff shows a D minor 7th chord (D, F#, A, C) over G, indicated by the label "Dm7/G". The bottom half shows an FΔ chord (F, A, C) over G, indicated by the label "FΔ/G". The staff consists of five horizontal lines and four spaces.

¹ Het **sus2-akkoord**: Dit akkoordsymbool wordt zeer vaak gebruikt in popmuziek. Het betekent dat **spanning 9** (=2) als **suspension** wordt gebruikt, ter vervanging van de (meestal majeur, soms mineur) terts van het akkoord. **Sus** suggerert ook dat men een resolutie verwacht naar die terts.

T9 is nooit avoid, maar altijd een spanning, die geen resolutie nodig heeft. Wanneer je een akkoord hebt met T9, en zonder septiem, dan noteer je beter C2 (zonder sus). Hoewel een duidelijk functioneel symbool, met septiem, zoals C^A9 of C9, nog beter is.

Melodische analyse

Een melodie is *verankerd* in de akkoorden die eronder worden gespeeld. Ze is opgebouwd uit doelnoten (akkoordtonen en spanningen) die kunnen worden benaderd door avoids en chromatische tonen. De melodie wordt daarom geanalyseerd in relatie tot de akkoorden (*verticale analyse*).

Hieronder staat een melodische analyse van het A-deel van 'Blue Moon', gevuld door een mogelijke "geïmproviseerde" solo.

De melodietonen worden geanalyseerd als ...

- Akkoordtonen 1, 3, 5, 7 (mogelijk met wijzigingen: $\flat 3$, $\flat 7$, ...)
- Spanningen 9, 11, 13 (mogelijk met wijzigingen)
- Avoids $A\flat 9$, $A\flat 11$, $A\flat 13$...
- Chromatische benaderingstonen ap $\sharp 2$, ... (*ap* staat voor *approach*)

Blue Moon (A part) - Richard Rodgers (1902 - 1979)

The musical score consists of four staves of music in E flat major. Below each note, its pitch and mode are indicated. The modes shown are Mixo, Ion, Aeol, and Dor. The notes are grouped by vertical dashed lines corresponding to the chords above them.

Staff 1:

- B \flat 7: 1 [Mixo]
- E \flat Δ: 5 [Ion]
- Cm 7 : $\flat 7$ [Aeol]
- Fm 7 : $\flat 3$ 11 5 [Dor]
- B \flat 7: 1 [Mixo] 5 [Ion]
- E \flat Δ: $\flat 7$ [Aeol]
- Cm 7 : 1 9 $\flat 3$ [Dor]
- Fm 7 : 13 5 3 [Mixo]

Staff 2:

- E \flat Δ: 5 [Ion]
- Cm 7 : 5 [Aeol]
- Fm 7 : $\flat 7$ 1 9 [Dor]
- B \flat 7sus 4 : 11 [Mixo]
- E \flat Δ: 1 [Ion]
- Cm 7 : $\flat 3$ [Aeol]
- Fm 7 : 5 13 $\flat 7$ 9 [Dor]
- B \flat 7: 5 13 $\flat 7$ 9 [Mixo]

Staff 3:

- E \flat Δ: 5 3 Av \flat 13 [Ion]
- Cm 7 : 11 $\flat 3$ [Aeol]
- Fm 7 : $\flat 3$ [Dor]
- B \flat 7: $\flat 7$ 1 $\flat 7$ 3 9 [Mixo]
- E \flat Δ: 5 ap $\sharp 6$ 7 9 [Ion]
- Cm 7 : 9 $\flat 3$ 5 $\flat 7$ [Aeol]
- Fm 7 : 13 5 ap $\sharp 4$ 5 [Dor]
- B \flat 7: 13 5 [Mixo]

Staff 4:

- E \flat Δ: 7 1 ap $\sharp 2$ 3 [Ion]
- Cm 7 : ap $\sharp 6$ $\flat 7$ 1 9 [Aeol]
- Fm 7 : $\flat 7$ 13 [Dor]
- B \flat 7sus 4 : 9 1 11 5 [Mixo]
- E \flat Δ: 3 [Ion]
- Cm 7 : [Aeol]
- Fm 7 : [Dor]
- B \flat 7: [Mixo]

Gebruik van de pentatonische toonladders

CHORD SCALES VERVANGEN DOOR PENTATONISCHE TOONLADDERS

Pentatonische toonladders (**5t-TL**) worden zeer vaak gebruikt als vereenvoudiging voor chord scales. Deze **5t** (= vijf tonen) toonladders zijn majeur of mineur toonladders waaruit twee tonen worden weggelaten.

De **majeur pentatonische (Maj5t)** is de majeur toonladder zonder 4 (of 11) en zonder 7. Je kan ze gebruiken *ter vervanging van eender welke majeur chord scale*. Je kan ook, als je een bluesy klank wenst, de **Major Blues Scale** spelen. Dat is exact dezelfde Maj5t, maar met toegevoegde blue note $\flat 3$.

Vervangen chord scale	Op akkoord	Graden in 5t-TL	Zonder
[Ionisch]	I Δ	1 2 3 5 6	7, Av11
[Lydisch]	IV Δ		7, T $\sharp 11$
[Mixolydisch]	V7		$\flat 7$, Av11

De **mineur pentatonische (m5t)** is een mineur toonladder zonder 2 (of 9) en zonder 6 (of 13). Je kan ze gebruiken *ter vervanging van eender welke mineur chord scale*. Voor een bluesy klank kan je de (minor) **Blues Scale** spelen, dezelfde m5t met toegevoegde blue note $\sharp 4$.

[Dorisch]	IIIm7	1 $\flat 3$ 4 5 $\flat 7$	T9, T13
[Phrygisch]	IIIIm7		Av $\flat 9$, Av $\flat 13$
[Aeolisch]	VIIm7		T9, Av $\flat 13$

Om de [Locrische] toonladder te vervangen zal je de **Blues Scale moeten** gebruiken, de m5t **met** blue note $\sharp 4$ (of $\flat 5$), maar **zonder** *reine kwint* (5).

[Locrisch]	VIIIm7 $\flat 5$	1 $\flat 3$ 4 $\flat 5$ $\flat 7$	Av $\flat 9$, T $\flat 13$
------------	------------------	-----------------------------------	-----------------------------

Samengevat:

Maj5t (met of zonder blue note) kan op **elk majeur akkoord** worden gespeeld.

m5t (met of zonder blue note) kan op **elk mineur akkoord** worden gespeeld.

Let wel op bij m7 $\flat 5$ -akkoorden!

HET VERSCHUIVEN VAN PENTATONISCHE TOONLADDERS

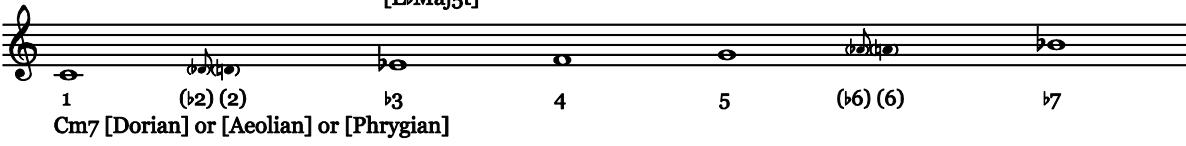
Door pentatonische toonladders te gebruiken (zoals hierboven) worden alle majeurakkoorden melodisch verrijkt met T9 (2) en T13 (6), en alle mineurakkoorden met T11 (4).

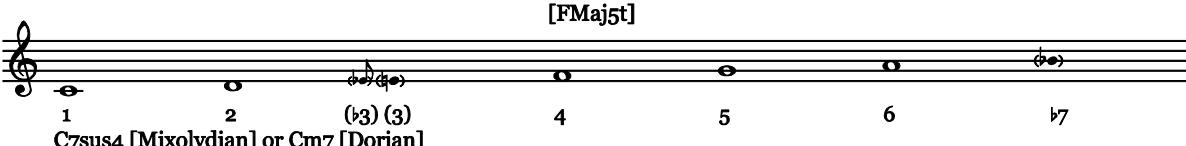
Door pentatonische toonladders te *verschuiven* kan je andere spanningen gaan belichten. Dit is geenszins een vereenvoudiging. Hiervoor heb je een grondige kennis nodig van de chord scales, met hun spanningen en avoids, om precies te weten wat je doet.

[DMaj5t]	i.p.v.	C Δ [Lydisch]
[DMaj5t]		
(1) 2 3 4 \sharp 5 (5) 6 7		
Cmaj7 [Lydian]		
= C [Lydisch]	T9, 3, T $\sharp 11$, T13, 7	Zonder 1, 5

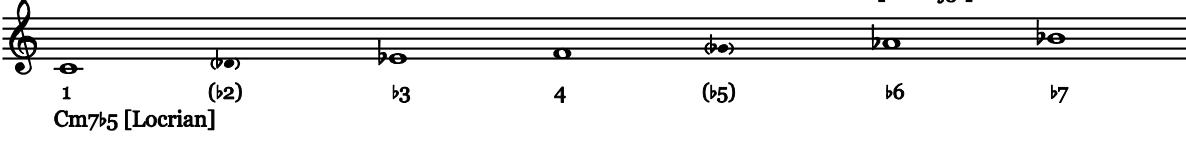
Het volgende voorbeeld is niet echt nieuw.

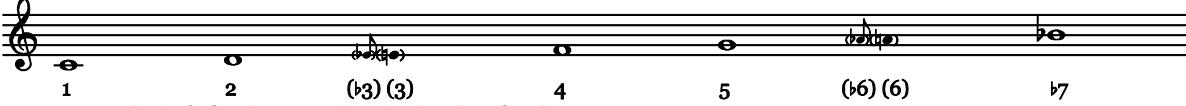
Het geeft een idee over hoe men kan denken in *relatieve* pentatonische toonladders.

[E♭Maj5t] Relatief aan [Cm5t]	i.p.v.	Cm7 [Dorisch] Cm7 [Aeolisch] Cm7 [Phrygisch]
[E♭Maj5t]		
		
= C [Dorisch]		Zonder T9, T13
= C [Aeolisch]	1, b3, 4, 5, b7	Zonder T9, Avb13
= C [Phrygisch]		Zonder Avb9, Avb13

[FMaj5t]	i.p.v.	C7sus4 [Mixolydisch] Cm7 [Dorisch]
[FMaj5t]		
		
= C [Mixolydisch]	1, T9, sus4, 5, T13	Zonder 3, b7
= C [Dorisch]	1, T9, T11, 5, T13	Zonder b3, b7

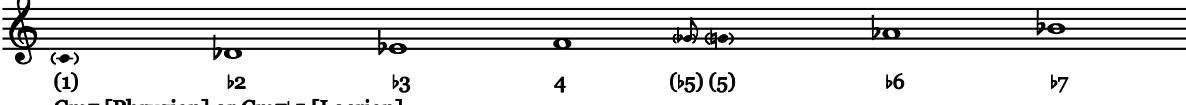
[GMaj5t]	i.p.v.	C ^Δ [Ionisch] C ^Δ [Lydisch]
[GMaj5t]		
		
= C [Ionisch]	T9, 3, 5, T13, 7	Zonder 1, Av11
= C [Lydisch]		Zonder 1, T#11

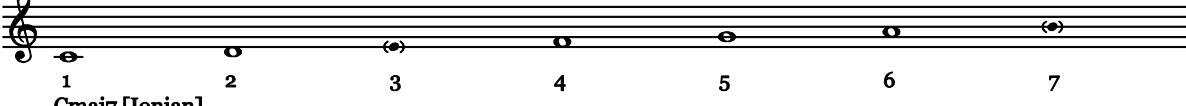
[AbMaj5t]	i.p.v.	Cm7 ^{b5} [Locrisch]
[AbMaj5t]		
		
= C [Locrisch]	1, b3, T11, Tb13, b7	Zonder Avb9, b5

[B♭Maj5t]	i.p.v.	C7sus4 [Mixolydisch] Cm7 [Dorisch] Cm7[Aeolischi]
[B♭Maj5t]		
		
		1 2 (b3) (3) 4 5 (b6) (6) b7
		C7sus4 [Mixolydian] or Cm7 [Dorian] or [Aeolian]
= C [Mixolydisch]	1, T9, sus4 , 5, b7	Zonder 3, T13
= C [Dorisch]	1, T9, T11, 5, b7	Zonder b3, T13
= C [Aeolischi]		Zonder b3, Avb13

Bovenstaande voorbeelden zijn mogelijk in functionele harmonie, waar men rekening moet houden met *avoids* die men dient te vermijden om de *functie* van het akkoord te respecteren.

In Modale niet-functionele harmonie zijn er echter geen avoids. Het bevatten van de *karakteristieke toon* (**CT**) is belangrijk om de juiste modale kleur te verkrijgen.¹ Volgende voorbeelden zijn dan ook mogelijk, en zelfs gewenst.

[D♭Maj5t]	i.p.v.	Cm7 [Phrygisch] (En ook Cm7 ^{b5} [Locrisch])
[D♭Maj5t]		
		
		(1) b2 b3 4 (b5) (5) b6 b7
		Cm7 [Phrygian] or Cm7b5 [Locrian]
= C [Phrygisch]	CTb2, b3, 4, b6, b7	Zonder 1, 5
= C [Locrisch]	b2, b3, 4, b6, b7	Zonder 1, CTb5

[FMaj5t]	i.p.v.	C ^Δ [Ionisch]
[FMaj5t]		
		
		1 2 3 4 5 6 7
		Cmaj7 [Ionian]
= C [Ionisch]	1, 2, CT4, 5, 6	Zonder 3, 7

¹ Zie ["Typische" modale voicings](#).

[G ♭ Maj5t]	i.p.v.	Cm7 ^{b5} [Locrisc] [G ♭ Maj5t]
 Cm7 ^{b5} [Locrian]		
= C [Locrisc]	b2, b3, CTb5, b6, b7	Zonder 1, 4

[A ♭ Maj5t]	i.p.v.	Cm7 [Aeolisch] (En ook Cm7[Phrygisch]) [A ♭ Maj5t]
 Cm7 [Aeolian] or [Phrygian]		
= C [Aeolisch]	1, b3, 4, CTb6, b7	Zonder 2, 5
= C [Phrygisch]	1, b3, 4, b6, b7	Zonder CTb2, 5

Wanneer we, verderop in dit boek, nieuwe chord scales gaan leren, zullen er ook nieuwe verplaatsingscombinaties zijn. Ik zal niet alle mogelijkheden blijven opsommen, in de veronderstelling dat het concept nu wel begrepen is.

Interessant om te vermelden is dat sommige muzikanten ook verplaatste pentatonische toonladders gebruiken om "in-out" of "out-in" effecten te verkrijgen. Zo wisselen ze toonladders af die die min of meer "in" zijn (die minder of meer *harmonisch beschikbare tonen* bevatten), met toonladders die die min of meer "out" zijn (die minder of meer *niet-harmonisch beschikbare tonen* bevatten).

A SHORT-CUT TO THE BLUES

Blues valt altijd moeilijk in te passen in een boek over Jazz Harmonie. Vanuit historisch, en pedagogisch¹, perspectief zou het helemaal vooraan moeten staan, omdat Blues een grote invloed heeft op Jazz (en Pop/Rock). Maar de harmonie van de Blues is tegelijkertijd zeer eenvoudig en zeer complex. Het past niet in "gewone" harmonische modellen.²

Dat komt omdat blues een verzameling is van boven elkaar liggende licks, tricks en riffs, gespeeld op een eenvoudige repetitieve en ritmische "vamp" (het akkoordenschema). Tussen al die lagen ontstaat er een "clash" tussen majeur en mineur.

In dit boek wordt de Blues gepresenteerd als een soort "parallel" harmonisch stelsel, voorlopig nog parallel aan de Functionele Harmonie in Majeur die we net leerden. In de komende hoofdstukken zal ik er regelmatig op terugkomen om aan te tonen hoe Blues de Jazz harmonie heeft beïnvloed, en omgekeerd, hoe Jazz ook de Blues heeft beïnvloed.

Om Blues goed te begrijpen, moet men evenveel aandacht hebben voor de sociale en historische context waarin deze stijl is ontstaan als voor de muzikale analyse.³ Blues gaat immers evenzeer over "attitude" (in het Engels) als over muziek. Daarnaast vereist het leren spelen van Blues een grondige kennis van alle mondeling overgeleverde licks, tricks en riffs.

Het doel van dit boek is echter om alle muziek, ook de Blues, te ontdoen van zijn stijlistische kenmerken, om de harmonische bouwstenen die erin worden gebruikt te begrijpen. Daarom is dit hoofdstuk getiteld "A Short-Cut to the Blues". Lezers met een bijzondere belangstelling voor de Blues raad ik aan om gespecialiseerde boeken te lezen over het onderwerp.

Blues akkoorden en Blues toonladder

Neem de hoofdakkoorden uit **C majeur**: C (I), F (IV) en G (V).

De geïmproviseerde melodieën zijn gebaseerd op een (Afrikaanse) **C mineur** pentatonische toonladder (m5t), met een extra bluesy doorgangstoon tussen 4 en 5.

De "clash" die ontstaat tussen melodie (met $\flat 3$, $\sharp 4$ en $\flat 7$) en akkoorden (met 3, 4 en 7) geeft de typische Blues klank.

Vocals/Melodic improvisation in C Blues (m5t + $\sharp 4$)

I IV V
C F G

1 $\flat 3$ 4 $\sharp 4$ 5 $\flat 7$ 1

I7 IV7 V7
C7 F7 G7

Main chords in C major Blues chords in C Blues

De kleine terts ($\flat 3$), de vergrote kwart ($\sharp 4$) en de kleine septiem ($\flat 7$) noemt men **blue notes**.

¹ Veel muzikanten proberen hun allereerste improvisaties op Blues.

² We zullen zien dat Blues misschien nog het best kan worden omschreven als functionele muziek met [Modal Interchange](#) akkoorden, of eventueel, als [Modale niet-functionele harmonie](#).

³ Hetzelfde kan natuurlijk, en moet ook, gezegd worden over alle muziekstijlen.

De "blue seventh" ($\flat 7$) wordt toegevoegd aan het I-akkoord $\Rightarrow \text{C7}$ (i.p.v. I^Δ)
 De "blue third" ($\flat 3$) wordt toegevoegd aan het IV-akkoord $\Rightarrow \text{F7}$ (i.p.v. IV^Δ)
 En zo komt men tot de drie *functionele* Blues **septiem**-akkoorden:

I7 (Tonica), **IV7** (Subdominant) en **V7** (Dominant)

Blues structuur

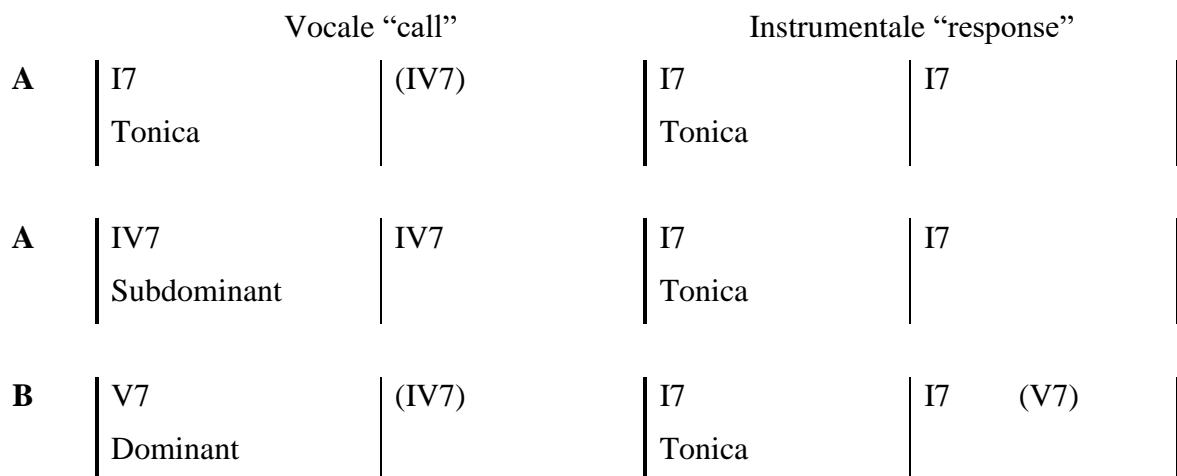
De typische **12-bar Blues** is de vaakst gespeelde structuur.

Het is een "Chorus" bestaande uit 3 muzikale zinnen (AAB) van elk 4 maten.

In elke zin wisselt een korte vocale "call" van 2 maten (min of meer geïmproviseerd) af met een korte instrumentale geïmproviseerde "response" van 2 maten.

De eerste "call" (A) wordt gezongen op het	Tonica akkoord	I7
De tweede "call" (A)	Subdominant akkoord	IV7
De derde "call" (B)	Dominant akkoord	V7

De instrumentale “responses” worden steeds op het Tonica akkoord (I7) gespeeld.



De akkoorden tussen haakjes ...

- IV7 maat 2 naar I7 => plagale cadens
 - IV7 maat 10 na V7, naar I7 => volledige plagale cadens
 - V7 maat 12 naar eerste I7 => turnaround

... zijn zeer courante variaties op de oorspronkelijke structuur.

Traditioneel beginnen de instrumentisten, na twee gezongen chorussen, elkaar af te wisselen in geïmproviseerde solo's van (doorgaans) twee chorussen elk, vaak afgebakend door breaks.

Er bestaan uiteraard ook andere structuren, maar deze chorus in 12 maten is beslist de meest gespeelde, en staat model voor hits over de hele wereld (in Blues, Rhythm & Blues, Rock & Roll, Pop, en nog andere stijlen).

Improviseren op Blues

TRADITIONAL BLUES

In traditionele Blues wordt de **Blues Scale**¹ (m5t met blue note #4) over alle akkoorden gebruikt om zowel vocale als instrumentale partijen te improviseren.

Om de *clashes* op te vangen tussen de blue notes (en ook de avoids) en de akkoorden gaan bluesgitaristen, harmonicaspelers en zangers de tonen ombuigen (= *bent notes*) naar de "gewone" diatonische akkoordtonen, om ze vervolgens weer terug te laten glijden (*slide*²) naar de blue notes.

Blues in C		Blues scale	omgebogen naar	graad van het akkoord
C7 (I7)	1	C	(niet nodig)	(= grondtoon) C
	♭3	E♭	→ 3	→ grote terts E
	4	F	→ 3	→ grote terts E
	#4	F#	→ #4 ³	→ vergrote kwart F#
	5	G	(niet nodig)	(= reine kwint) G
	♭7	B♭	(niet nodig)	(= kleine septiem) B♭
F7 (IV7)	1	C	(niet nodig)	(= reine kwint) C
	♭3	E♭	(niet nodig)	(= kleine septiem) E♭
	4	F	(niet nodig)	(= grondtoon) F
	#4	F#	→ 4	→ grondtoon F
	#4	F#	→ 5	→ grote negende G
	5	G	(niet nodig)	(= grote negende) G
	♭7	B♭	→ 6	→ grote terts A
G7 (V7)	1	C	→ 7	→ grote terts B
	♭3	E♭	→ 2	→ reine kwint D
	4	F	(niet nodig)	(= kleine septiem) F
	#4	F#	→ 4	→ kleine septiem F
	#4	F#	→ 5	→ grondtoon G
	5	G	(niet nodig)	(= grondtoon) G
	♭7	B♭	→ 7	→ grote terts B

¹ Zie [Blues toonladders](#).

² De *slide* gitaar, gespeeld met een *bottle neck* (flessenhals), is een veel gebruikte techniek voor het ombuigen van blue notes, niet alleen in de melodie, maar vaak ook voor het laten *glijden* van het hele akkoord.

³ #4 wordt hier beschouwd als stabiel, een typische blue note, met een Lydische kleur. Zie [Het Lydische concept](#).

BLUES “CHORD SCALES”

Toen de Blues een pianostijl werd (de Boogie Woogie stijl) moest de improvisatiestijl worden aangepast, omdat pianisten hun noten niet kunnen buigen. Zo introduceerden pianisten de **Major Blues Scales** (Maj5t met blue note $\flat 3$) als "chord scales" bij de Blues akkoorden, voor elk akkoord zijn specifieke improvisatietoonladder.¹

Maar ook de “gewone” **Blues Scales** (m5t + $\sharp 4$) worden gebruikt als chord scales. Dat klinkt ook, op voorwaarde dat de *blue third* ($\flat 3$) van de blues toonladder wordt opgelost (“*gebogen*”) naar de grote terts (3) van het akkoord. Zo bevat de blues toonladder alle graden van het akkoord.

Om de hybride majeur-mineur klank van de blues te versterken, worden de akkoorden in meer recente Blues stijlen (Funk Blues, Jazz Blues) soms ook als C7 $^{\#9}$, F7 $^{\#9}$ en G7 $^{\#9}$ gespeeld, dat is met *beide* tertsen, de *grote* terts (3) en de *blue* third ($\sharp 9 = \flat 3$).

Dit resulteert in een systeem met vele opties:

- (1) zich voor elk akkoord houden aan de oorspronkelijke traditionele **C Blues Scale**
- (2) kiezen voor de aan elk akkoord aangepaste **Major Blues chord scales**
- (3) kiezen voor de aan elk akkoord aangepaste meer bluesy klinkende **Blues chord scales**

De onderstaande afkortingen staan voor

- **Blues:** traditionele blues toonladder (m5t + $\sharp 4$) [+ 3 en $\sharp 4$ in chord scale]
- **Maj.Blu**es: majeur blues toonladder (Maj5t + $\flat 3$)
- **Zonder haakjes:** “toonaard” (doorheen de chorus)
- **[Met haakjes]:** “chord scale” (aangepast aan de akkoorden)

Blues akkoorden in C	Toonladder opties		
C7 (C7 $^{\#9}$)	C Blues	[C Maj.Blu]	[C Blues]
F7 (F7 $^{\#9}$)		[F Maj.Blu]	[F Blues]
G7 (G7 $^{\#9}$)		[G Maj.Blu]	[G Blues]

¹ Zie [Chord scales vervangen door pentatonische toonladders](#).

Ten slotte is er ook nog de *Extended Blues Scale*, een “chord scale” dat beide Blues en Major Blues toonladders vermenigt tot één geheel:

The image shows three musical staves, each representing an extended blues scale for a specific chord. The first staff is labeled 'C7' at the top, with note heads on the first, second, third, fourth, fifth, sixth, seventh, and eighth positions. Below the staff, it says 'C extended Blues scale'. The second staff is labeled 'F7' at the top, with note heads on the first, second, third, fourth, fifth, sixth, seventh, and eighth positions. Below the staff, it says 'F extended Blues scale'. The third staff is labeled 'G7' at the top, with note heads on the first, second, third, fourth, fifth, sixth, seventh, and eighth positions. Below the staff, it says 'G extended Blues scale'. Each staff has a treble clef and a key signature of one sharp.

Deze [extended Blues] toonladder kan ook gezien worden als de [Mixolydische]¹ toonladder met de toegevoegde blue notes $\flat 3$ en $\sharp 4$. Deze toonladder met 9 verschillende tonen² biedt echter niet zo'n gemakkelijke, of duidelijk bluesy, frasering als de ("pentatonische") [Blues] of [Major Blues] toonladders dat doen.

Onthoud

- Men kan wel spreken van een Blues "toonaard", met zijn drie Blues akkoorden (I7, IV7 en V7), maar men kan (nog) niet spreken van een brontoonladder, omdat de hoofdakkoorden I en IV werden "verrijkt" met, respectievelijk, de blue notes $\flat 7$ en $\flat 3$. We zullen later zien dat er een [Modale benadering van de Blues](#) is die parent scales oplevert voor deze akkoorden.
- De traditionele improvisatietoonladder is de "hoofd" blues toonladder van I (C) over de gehele chorus, dus over elk Blues akkoord.
- Er is echter altijd de mogelijkheid om de [Major Blues] of de [Blues] toonladders, en zelfs een mix van beide, de [Extended Blues], als "chord scales" te gebruiken.

¹ In het hoofdstuk [Modal Changes](#) zullen we zien hoe dit leidt tot een [Modale benadering van de Blues](#).

² Er ontbreken slechts drie tonen voor een volledige chromatische toonladder: $\flat 2$, $\flat 6$ en 7.

TONAL CHANGES

Ik gebruik **Tonal Change** in tegenstelling tot **Modulatie**. Beide begrippen betekenen "een verschuiving naar een andere centrale toon". Maar, een Tonal Change is slechts een voorbijgaande, tijdelijke, verschuiving naar een *secundaire* centrale toon die al snel weer terugvalt in de hoofdtonaard van het stuk. Terwijl een "echte" modulatie verondersteld wordt (tenminste voor een tijdje) in de nieuwe toonaard te blijven. Tonal changes komen veel vaker voor dan "echte" modulaties in Jazz Standards.

Maar *Tonal Changes* staat ook in tegenstelling tot *Modal Changes*. Een Modal Change verschuift niet naar een andere centrale toon, terwijl een Tonal Change dat wel doet.

Secundaire V7 dominanten

Tonal changes worden steeds veroorzaakt door **secundaire dominanten** (secundaire V7). De "regel" met secundaire dominanten is eigenlijk heel eenvoudig:

In een stuk kan elk akkoord worden ingeleid door zijn eigen dominantakkoord.

Voorbeeld: In een stuk geschreven in C majeur kan het diatonische akkoord Dm7 (IIIm7) worden ingeleid (als doelakkoord van een "pijl") door zijn eigen (secundaire) dominant A7 (in analyse genoteerd als V7/II, lees V7 **van** II, A is de V^{de} graad van D).

Hieronder de lijst van alle mogelijke secundaire dominanten voor een stuk in C majeur:

(G7 → C ^Δ)	(V7 → I ^Δ)	("primaire" ¹ dominant)
A7 → Dm7	V7/II → IIIm7	Secundaire dominant van D (II)
B7 → Em7	V7/III → IIIIm7	Secundaire dominant van E (III)
C7 → F ^Δ	V7/IV → IV ^Δ	Secundaire dominant van F (IV)
D7 → G7	V7/V → V7	Secundaire dominant van G (V) ²
E7 → Am7	V7/VI → VIIm7	Secundaire dominant van A (VI)
F#7 → Bm7 ^{b5}	V7/VII → VIIIm7 ^{b5}	Secundaire dominant van B (VII)

Al deze secundaire dominantakkoorden zijn ontleend aan de toonaard van hun doelakkoorden, vandaar **tonal change** naar een andere centrale toon dan 1 (of grondakkoord I^Δ).

Maar alle *doelakkoorden* zijn, en blijven (meestal³), *diatonische* akkoorden. Daarom is er geen "echte" modulatie.

¹ Deze "primaire" dominant zal steeds de lijst van *alle* mogelijke dominanten (en cadensen) vervolledigen.

² De "dominant van de dominant" wordt ook wel *dubbel dominant* genoemd.

³ Zie [Tonal changes op diatonische akkoorden](#).

CHORD SCALES VAN SECUNDAIRE DOMINANTEN

Residuele tonen

De beste (klassieke, of traditioneel klinkende) methode¹ om te bepalen welke akkoordtoonladders kunnen worden gebruikt op secundaire dominanten, is (wat ik noem) de **residuele tonen**-methode. Residuele tonen zijn tonen die in het gehoor blijven “hangen” uit de vorige, reeds gehoorde, context (uit de toonaard of het akkoord van de vorige maat).

Bijvoorbeeld: V7/II in de toonaard van C majeur = A7 (dominant van D).

De akkoordtonen zijn:

A C# E G

De spanningen en avoids voor dit akkoord (tussen de akkoordtonen in) zijn *residuele tonen* die blijven hangen uit de vorige context, zijnde de toonaard van C majeur:

De chord scale wordt:

A B C# D E F G

[Mixolydisch^{b13}]

1 T9 3 Av11 5 Tb13 b7

Hieronder bouw ik chord scales op, met residuele tonen, voor elke secundaire dominant in C majeur. Men ontdekt zo twee nieuwe toonladders, beide varianten op Mixolydisch²:

- [Mixolydisch^{b13}] (zie voorbeeld hierboven)
- [Mixolydisch^{b9/b13}] vaker [Spaans Phrygisch] genoemd

The image contains six musical staves, each representing a different secondary dominant in C major:

- (V7 = G7 [Mixolydian])**: Treble clef, one sharp (F#). Scale: 1 (G), T9 (A), 3 (C), Av11 (D), 5 (E), Tb13 (F#), b7 (B). Title: (V7 = G7 [Mixolydian]).
- V7/II = A7 [Mixolydian b13]**: Treble clef, one sharp (F#). Scale: 1 (G), T9 (A), 3 (C), Av11 (D), 5 (E), Tb13 (F#), b7 (B). Title: V7/II = A7 [Mixolydian b13].
- V7/III = B7 [Spanish Phrygian] or [Mixolydian b9/b13]**: Treble clef, one sharp (F#). Scale: 1 (G), T9 (A), 3 (C), Av11 (D), 5 (E), Tb13 (F#), b7 (B). Title: V7/III = B7 [Spanish Phrygian] or [Mixolydian b9/b13].
- V7/IV = C7 [Mixolydian]**: Treble clef, one sharp (F#). Scale: 1 (G), T9 (A), 3 (C), Av11 (D), 5 (E), Tb13 (F#), b7 (B). Title: V7/IV = C7 [Mixolydian].
- V7/V = D7 [Mixolydian]**: Treble clef, one sharp (F#). Scale: 1 (G), T9 (A), 3 (C), Av11 (D), 5 (E), Tb13 (F#), b7 (B). Title: V7/V = D7 [Mixolydian].
- V7/VI = E7 [Spanish Phrygian] or [Mixolydian b9/b13]**: Treble clef, one sharp (F#). Scale: 1 (G), T9 (A), 3 (C), Av11 (D), 5 (E), Tb13 (F#), b7 (B). Title: V7/VI = E7 [Spanish Phrygian] or [Mixolydian b9/b13].
- V7/VII = F#7 [Spanish Phrygian] or [Mixolydian b9/b13]**: Treble clef, one sharp (F#). Scale: 1 (G), T9 (A), 3 (C), Av11 (D), 5 (E), Tb13 (F#), b7 (B). Title: V7/VII = F#7 [Spanish Phrygian] or [Mixolydian b9/b13].

¹ We zullen later zien dat er eigenlijk meerdere mogelijke chord scales zijn voor (secundaire) dominant-akkoorden. Dit is slechts een begin. Zie [V7-toonladders](#).

² Mixolydisch is de gebruikelijke modus voor het V7-akkoord.

Belangrijke opmerkingen

- $\flat 9$ en $\flat 13$ zijn toegelaten *spanningen* op dominantakkoorden, geen avoids.
- Dominanten van een **majeur** akkoord (V7/I, V7/IV en V7/V) zijn [**Mixolydisch**], met T9, T13, en Av11 (soms genoteerd V13).
- Dominanten van een **mineur** akkoord (V7/III, V7/VI en V7/VII) zijn [**Spaans Phrygisch**], met T \flat 9, T \flat 13, en Av11 (soms genoteerd V7 $^{\flat}9\flat 13$, of vaker, V7 $^{\flat}9$). Behalve ...
- De dominant van **IIm7** (V7/II) is [**Mixolydisch** $^{\flat}13$], met T9, T \flat 13, en Av11 (soms genoteerd V7 $^{\flat}13$).
- Al deze chord scales ¹ bevatten avoid 11. We zullen in het komende hoofdstuk zien hoe dit leidt tot het ontstaan, en het gebruik, van “Lydische” dominanten.

PARENT SCALES VAN SECUNDAIRE DOMINANTEN

Laten we nu eens kijken uit welke parent scale deze secundaire dominanten afkomstig zijn.

Laat ons het V7/II [Mixolydisch $^{\flat}13$], A7, even van korter bij bekijken.

Het is duidelijk dat dit akkoord, met een C#, geen verband houdt met de hoofdtonaard C. Maar hoe verhoudt het zich dan tot het doelakkoord Dm7 (IIm7)?

Wanneer men alle tonen van de chord scale [A Mixolydisch $^{\flat}13$] rangschikt vanaf D (de grondtoon van het doelakkoord Dm7) dan is dit de resulterende toonladder:

D melodic minor

V7/II [Mixolydisch $^{\flat}13$] is de **Melodische-V7** van D mineur.

In andere woorden, de parent scale van de A7 dominant is D mineur melodisch ².

Op zich niet zo verrassend: de *secundaire dominant van een mineur akkoord* veroorzaakt een *tonal change naar de mineur* (in dit geval, melodische) toonaard van het doelakkoord.

Belangrijke opmerking

Vanaf nu zal de parent scale die een akkoord genereert regelmatig anders zijn dan de parent scale (of toonaard) waarin het lied is geschreven.

Om zo duidelijk mogelijk te blijven zal ik de volgende notatieregels gebruiken:

Melodisch-V7 [Mixo $^{\flat}13$] = Parent scale van het akkoord-Akkoordgraad [Chord scale]

Mogelijk zelfs met vermelding van de tonal change, zoals, Dm Melodisch-V7 [Mixo $^{\flat}13$] of ook D Melodisch-V7 [Mixo $^{\flat}13$] ervan uitgaande dat men weet dat de melodische toonladder een mineurtoonladder is.

¹ Voor de opbouw in tetrachorden, zie [V7-toonladders](#).

² Zie [De melodische-V9 dominant](#).

Wanneer de tonen van de V7/III akkoordtoonladder [B Spaans Phrygisch] geordend worden vanaf E (de grondtoon van het doelakkoord Em7), dan krijgt men:

E harmonic minor

(B) (C) (D[#]) E 1 F[#] G b3 A 4 B 5 C b6 D[#] 7

De V7/III [Spaans Phrygisch] is de **Harmonische-V7** van E mineur.

De parent scale van de B7 dominant is E mineur harmonisch.¹

De [Spaans Phrygische] dominanten (V7/III, V7/VI en V7/VII), allen gericht op mineur akkoorden, veroorzaken een tonal change naar harmonisch-mineur van hun doelakkoorden.

En, wanneer de tonen van de V7/IV akkoordladder [C Mixolydisch] worden geordend vanaf F (de grondtoon van het doelakkoord F^Δ), dan krijgt men:

F Major

(C) (D) (E) F 1 G 2 A 3 B_b 4 C 5 D 6 E 7

De V7/IV [Mixolydisch] is de **majeur-V7** van F majeur.

De parent scale van de C7 dominant is F Major.²

De [Mixolydische] dominanten (V7/I, V7/IV en V7/V), allen gericht op majeur akkoorden, veroorzaken een tonal change naar de majeur toonaard van hun doelakkoorden.

Samengevat:

Secundaire dominanten	Chord scale	Parent scale (Tonal change naar)
V7/I – V7/IV – V7/V	[Mixolydisch]	Majeur van doel
V7/II	[Mixolydisch ^{b13}]	Melodisch-mineur van doel
V7/III – V7/VI – V7/VII	[Spaans Phrygisch]	Harmonisch-mineur van doel

¹ Zie

[De harmonische-V7b9](#) dominant.

² Zie [De diatonische reeks van akkoorden in majeur](#).

EXTENDED DOMINANTS

Indien elk akkoord kan worden ingeleid door zijn eigen dominant, dan kunnen ook secundaire dominanten worden ingeleid door hun eigen dominant. Dit kan leiden tot (extreme) situaties zoals hieronder, genoemd **extended dominants** (*uitgestrekte dominanten*).



Dit zal de manier waarop we deze dominanten horen gaan beïnvloeden. De bepaling van de chord scales¹ (en hun parent scales) zal anders zijn dan hierboven vermeld.

Laten we de residuele tonen-methode hanteren om de chord scales te bepalen. We houden alle tonen aan zoals gespeeld, en gehoord, in het vorige akkoord, en veranderen *enkel die tonen die gevraagd worden door het nieuwe akkoord*.

Voorbeeld 1

- Komende van C majeur horen we F#7 als V7/VII, een [Spaans Phrygisch] akkoord. Maar de resolutie naar B7 klinkt (min of meer) als een bedrieglijke cadens, omdat het verwachte akkoord Bm7^{b5} (VIIIm7^{b5}) vervangen wordt door B7 (V7/III).
- Nu horen we B7 niet meer als V7/III, of E7 als V7/VI, enzovoort, vanwege de residuele tonen. Geleidelijk aan verhelderen de chord scales, eerst naar [Mixolydisch^{b13}] (= melodisch-mineur van het doel), daarna naar [Mixolydisch] (= majeur van het doel).
- Aan het einde klinkt de resolutie op IV^Δ (F^Δ) als een modulatie naar F majeur.²

¹ Nogmaals, we zullen later zien dat er meerdere opties zijn voor (secundaire) [V7-toonladders](#).

² Zie Tonal Change op IV^Δ.

Voorbeeld 2

Wanneer we F[#]7 (V7/VII) overslaan en de reeks nu beginnen met B7 (V7/III), dan gebeurt exact hetzelfde.

- Komende van C majeur horen we B7 als V7/III [Spaans Phrygisch].
Maar de resolutie naar E7 klinkt als een bedrieglijke cadens, omdat het verwachte akkoord Em7 (IIIIm7) vervangen wordt door E7 (V7/VI).
- Nu horen we E7 niet meer als V7/VI, of A7 als V7/II (enzovoort), vanwege de residuele tonen. Geleidelijk aan verhelderen de chord scales, eerst naar [Mixolydisch^{b13}] (= melodisch-mineur van het doel), daarna naar [Mixolydisch] (= majeur van het doel).
- Aan het eind klinkt de resolutie op IV^Δ (F^Δ) als een modulatie naar F majeur.

Voorbeeld 3

Wanneer we de reeks beginnen met E7 (V7/VI), dan gebeurt weer hetzelfde.

Geleidelijk aan verhelderen de chord scales, eerst naar [Mixolydisch^{b13}] (= melodisch-mineur van het doel), daarna naar [Mixolydisch] (= majeur van het doel).

Deze keer kloppen de chord scales ook met de samenvatting van het vorige hoofdstuk:
V7/VI [Spaans Phrygisch], V7/II [Mixolydisch^{b13}], V7/V [Mixolydisch], enzovoort.

Conclusie

Extended dominants	Type	[Chord scale] (parent scale)
Eerste dominante in de reeks	V7/mineur V7/II V7/majeur	[Sp.Phr] (harmonisch mineur van doel) [Mixo ^{b13}] (melodisch mineur van doel) [Mixo] (majeur van doel)
Voorafgegaan door [Sp.Phr]		[Mixo ^{b13}] (melodisch mineur van doel)
Voorafgegaan door [Mixo ^{b13}]		[Mixo] (majeur van doel)
Voorafgegaan door [Mixo]		[Mixo] (majeur van doel)

TONAL CHANGES OP DIATONISCHE AKKOORDEN

Zoals reeds gezegd zijn alle secundaire dominantakkoorden ontleend aan de toonsoort van hun doelakkoorden. Ze veroorzaken tonal changes (*voorbijgaande* modulaties) naar nieuwe centrale tonen.

Maar, de doelakkoorden zijn (*in principe*) "gewone" diatonische akkoorden.¹

Daarom is er geen "echte" modulatie.

Maar, omwille van de residuele tonen gaan sommige diatonische akkoorden, wanneer ze worden ingeleid door hun secundaire dominant, ook klinken als een (*nog steeds voorbijgaande*) modulatie. Daarna, vanaf het daaropvolgende akkoord, zal het stuk alsnog terugvallen in de oorspronkelijke hoofdtonaard (want een tonal change is geen *echte* modulatie).

Tonal Change op IV^Δ

Wanneer IV^Δ (F^Δ) wordt ingeleid door zijn dominant V7/IV (C7), dan klinkt hij als een Tonica akkoord I^Δ, alsof er een modulatie is naar F majeur.

Dat komt omdat het oorspronkelijke grondakkoord C^Δ omgezet is naar de dominant C7. De B^b (septiem van C7) blijft in het gehoor hangen als residuele toon, waardoor F^Δ nu [Ionisch] klinkt (zoals een I^Δ) i.p.v. [Lydisch] (zoals een IV^Δ).²

The diagram illustrates a tonal change from C major to F major. It consists of three staves. The first staff shows the notes 1 through 7 of the C major scale (Ionian mode). The second staff begins with note 1 (C) and includes notes 2 through 7, labeled 'V7/IV [Mixo]' and 'F Major'. A curved arrow points from the C7 chord to the third staff, which shows the notes 1 through 7 of the F major scale (Ionian mode).

Dit bevestigt de inherente instabiliteit van de subdominant (4^{de} graad) van de majeur toonladder, en van het subdominant IV^Δ-akkoord, dat *Tonica wil worden in plaats van de Tonica*, en wel bij de eerst mogelijke gelegenheid.

Jazzmuzikanten hebben echter de neiging het IV^Δ-akkoord steeds [Lydisch] te spelen, niet ingaande op de "modulatie" wanneer deze wordt ingeleid door zijn dominant. Vooral omdat

¹ Behalve bij extended dominants.

² De ontdekking van B^b als allereerste afgeleide toon (zie voetnoot 1 bij [Relatieve en Absolute toonnamen](#)) versterkt het idee dat de "gemakkelijkste" modulatie, of hier zouden we zeggen "de onvermijdelijke modulatie", de modulatie is naar de subdominant F.

een [Ionische] chord scale *avoid 11* bevat, in plaats van de *beschikbare spanning #11* in de [Lydische] chord scale.¹

Hoe dan ook, zelfs wanneer men het [Ionisch] speelt (meegaande in de modulatie) valt het stuk gewoonlijk terug in de oorspronkelijke *hoofdtonaard* vanaf het eerstvolgende akkoord. Wat de theorie ondersteunt dat dit toch *geen echte modulatie* is, maar slechts een *voorbijgaande tonal change*.

Tonal Change op III^m

Wanneer III^m7 (Em7) wordt ingeleid door zijn dominant V7/III (B7), dan klinkt hij als een Tonica akkoord VI^m7 (of *eigenlijk Im*, zie verder). De F# (kwint van B7) blijft in het gehoor hangen als residuele toon, waardoor Em7 (of Em9) nu [Aeolisch] klinkt (zoals een VI^m7, of eigenlijk zoals een Aeolische-Im7²) i.p.v. [Phrygisch] (zoals een III^m7).

The diagram shows a musical staff with notes on a treble clef staff. The notes are labeled with numbers 1 through 7 below them. An arrow points from B7 to Em7. Below the staff, the notes are labeled as follows:

- Imaj7 [Ion]** (C Major): Notes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
- V7/III [Sp.Phr]** (Em Harmonic): Notes 1, b2, 3, 4, 5, b6, b7
- IIIIm7 [Aeol]** (Em Natural): Notes 1, 2, b3, 4, 5, b6, b7

Wanneer Em zonder (kleine) septiem wordt gespeeld, dan kan men ook D# (terts van B7) blijven horen als residuele toon over het Em akkoord, als een optionele majeur 7 (Em^Δ). Hierdoor klinkt Em [Harmonisch] (zoals een Harmonische-Im^Δ³):

The diagram shows a musical staff with notes on a treble clef staff. The notes are labeled with numbers 1 through 7 below them. An arrow points from B7 to Em. Below the staff, the notes are labeled as follows:

- Imaj7 [Ion]** (C Major): Notes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
- V7/III [Sp.Phr]** (Em Harmonic): Notes 1, b2, 3, 4, 5, b6, b7
- IIIImMaj7 [Harm]** (Em Harmonic): Notes 1, 2, b3, 4, 5, b6, 7

Sterker nog, wanneer III^m7 wordt ingeleid door B9 [Mixo^{b13}]⁴ (of, minder gebruikelijk maar ook mogelijk, [Mixo]), dan zal hij [Dorisch] klinken (zoals een Dorische-Im7 of Im6⁵) wanneer hij Em7 (of Em6) wordt gespeeld.

The diagram shows a musical staff with notes on a treble clef staff. The notes are labeled with numbers 1 through 7 below them. An arrow points from B7 to Em7. Below the staff, the notes are labeled as follows:

- Imaj7 [Ion]** (C Major): Notes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
- V7/III [Mixo b13]** (Em Melodic): Notes 1, 2, 3, 4, 5, b6, b7
- IIIIm7 [Dor]** (Em Dorian): Notes 1, 2, b3, 4, 5, 6, b7

¹ Zie [Avoid the Avoids](#).

² Zie [Diatonische reeks van akkoorden in antiek mineur](#).

³ Zie [De harmonische-Im^Δ tonica](#).

⁴ We zullen zien hoe dat kan in het volgende hoofdstuk over [V7-toonladders](#).

⁵ Zie [De Dorische-Im7 tonica](#).

... en zelfs [Melodisch] (zoals een Melodische- Im^Δ of $\text{Im}6^1$) wanneer de (kleine) septiem wordt weggelaten (nu Em^Δ of $\text{Em}6$).

A musical staff in C major (C^A) shows a progression from C major (Imaj7 [Ion]) through B7 to Em Melodic (IIIImMaj7 [Mel]). The staff has seven notes per octave, numbered 1 to 7 below each note. A curved arrow points from B7 to Em. The notes are: C Major (Imaj7 [Ion]): 1 2 3 4 5 6 7; B7: 1 2 3 4 5 b6 b7; Em Melodic (IIIImMaj7 [Mel]): 1 2 b3 4 5 6 7.

De vier opties die we tegenkwamen, [Aeolisch], [Harmonisch], [Dorisch] en [Melodisch], zijn bestaande parent scales in mineur (tevens dus chord scales voor de tonica Im)². Deze klinken dus allemaal als een modulatie naar de mineurtonaard van het doelakkoord.

Op zeer precies genoteerde jazz lead-sheets (zoals in de Real Books³) vindt men vaak mineurakkoorden genoteerd **zonder septiem** wanneer ze worden ingeleid door hun dominant. Deze notatie suggereert steeds een **optionele** tonal change, slechts een **voorbijgaande modulatie**, naar de mineurtonaard van het genoteerd akkoord. Deze akkoorden worden in analyse alsnog als IIIm , of VIm , of IIm (niet als Im – zie verder) genoteerd om de *optionele* en de *voorbijgaande* aard van de modulatie aan te geven.

Tonal Change op VIm

Ook de VI^{de} graad (Am) komt men vaak tegen genoteerd **zonder septiem** wanneer hij wordt ingeleid door zijn dominant. Er is dus een optionele tonal change naar A mineur, met dezelfde opties als voor de III^{de} graad:

$\text{VIm}7$ [Aeolisch]⁴, VIm^Δ [Harmonisch], $\text{VIm}7$ (of $\text{VIm}6$) [Dorisch] en VIm^Δ (of $\text{VIm}6$) [Melodisch].

[Aeolisch]

A musical staff in C major (C^A) shows a progression from C major (Imaj7 [Ion]) through E7 to Am Natural (VIIm7 [Aeol]). The staff has seven notes per octave, numbered 1 to 7 below each note. A curved arrow points from E7 to Am. The notes are: C Major (Imaj7 [Ion]): 1 2 3 4 5 6 7; E7: 1 b2 3 4 5 b6 b7; Am Natural (VIIm7 [Aeol]): 1 2 b3 4 5 b6 b7.

[Harmonisch] wanneer men de septiem weglaat uit het akkoord.

A musical staff in C major (C^A) shows a progression from C major (Imaj7 [Ion]) through E7 to Am Harmonic (VIImMaj7 [Harm]). The staff has seven notes per octave, numbered 1 to 7 below each note. A curved arrow points from E7 to Am. The notes are: C Major (Imaj7 [Ion]): 1 2 3 4 5 6 7; E7: 1 b2 3 4 5 b6 b7; Am Harmonic (VIImMaj7 [Harm]): 1 2 b3 4 5 b6 7.

¹ Zie [De melodische- \$\text{Im}^\Delta\$ ook bekend als melodische- \$\text{Im}6\$ tonica](#).

² Zie [Functionele harmonie in mineur](#).

³ Zie [Bibliografie](#).

⁴ Wat feitelijk op hetzelfde neerkomt als de “normale” $\text{VIm}7$ [Aeolisch] in C majeur, zonder tonal change dus.

[Dorisch] wanneer ingeleid door zijn V9 dominant.

A musical staff in C major (C^Δ) shows a progression. It starts with notes 1 through 7. An arrow points from note 7 to the next staff, which is in Am Dorian (Am7). The notes in Am Dorian are labeled with numbers 1 through 7, with some being flat or sharp. Below the staff, the chords are labeled: Imaj7 [Ion] C Major, V7/VII [Mixo b13] Am Melodic, and VIIm7 [Dor] Am Dorian.

[Melodisch] wanneer ingeleid door zijn V9 dominant, en zonder septiem in het akkoord.

A musical staff in C major (C^Δ) shows a progression. It starts with notes 1 through 7. An arrow points from note 7 to the next staff, which is in Am Melodic (Am). The notes in Am are labeled with numbers 1 through 7. Below the staff, the chords are labeled: Imaj7 [Ion] C Major, V7/VII [Mixo b13] Am Melodic, and VIImMaj7 [Mel] Am Melodic.

Tonal Change op II^m

Ten slotte, ook de II^{de} graad (Dm) komt men wel eens tegen genoteerd **zonder septiem** wanneer hij wordt ingeleid door zijn dominant, met dezelfde tonal change opties naar D mineur:

IIIm7 (of IIIm6) [Dorisch]¹, IIIm^Δ (of IIIm6) [Melodisch], IIIm7 [Aeolischt] en IIIm^Δ [Harmonisch].

[Dorisch] wanneer ingeleid door zijn V9 dominant.

A musical staff in C major (C^Δ) shows a progression. It starts with notes 1 through 7. An arrow points from note 7 to the next staff, which is in Dm Dorian (Dm7). The notes in Dm Dorian are labeled with numbers 1 through 7. Below the staff, the chords are labeled: Imaj7 [Ion] C Major, V7/II [Mixo b13] Dm Melodic, and IIIm7 [Dor] Dm Dorian.

[Melodisch] wanneer ingeleid door zijn V9 dominant, en zonder septiem in het akkoord.

A musical staff in C major (C^Δ) shows a progression. It starts with notes 1 through 7. An arrow points from note 7 to the next staff, which is in Dm Melodic (Dm). The notes in Dm are labeled with numbers 1 through 7. Below the staff, the chords are labeled: Imaj7 [Ion] C Major, V7/II [Mixo b13] Dm Melodic, and IIImMaj7 [Mel] Dm Melodic.

[Aeolischt] wanneer ingeleid door zijn V7^{b9} dominant.

A musical staff in C major (C^Δ) shows a progression. It starts with notes 1 through 7. An arrow points from note 7 to the next staff, which is in Dm Natural (Dm7). The notes in Dm are labeled with numbers 1 through 7. Below the staff, the chords are labeled: Imaj7 [Ion] C Major, V7/II [Sp.Phr] Dm Harmonic, and IIIm7 [Aeol] Dm Natural.

¹ Wat op hetzelfde neerkomt als IIIm7 [Dorisch] in C majeur, zonder tonal change.

[Harmonisch] wanneer ingeleid door zijn $V7^9$ dominant, en zonder septiem in het akkoord.

The diagram illustrates a harmonic progression from C Major (Imaj7 [Ion]) to Dm Harmonic (V7/II [Sp.Phr]), and finally to IIImMaj7 [Harm]. The staff shows the notes 1 through 7, with specific accidentals indicated for each chord. A curved arrow points from the A7 chord to the Dm chord.

Meerdere opties voor diatonische akkoorden

Secundaire dominanten kunnen dus de manier waarop we de diatonische akkoorden horen beïnvloeden, zoals hierboven is aangetoond. Om tot alle beschikbare opties te komen, hebben we de residuele tonen-methode gebruikt, omdat die methode het gehoor op een *natuurlijke wijze* beïnvloedt, te natuurlijk misschien, "zonder verrassing". Creatieve muzikanten laten hun keuze niet afhangen van deze residuele tonen. Met een slimme muzikale frasing, door de juiste leidtonen en doeltonen te kiezen, kan men de verwachting die de residuele tonen veroorzaken ombuigen naar eender welke keuze, naar eender welke *modus* (akkoord-toonladder) die men wenst.

De nieuwe, meervoudige, opties voor de chord scales van diatonische akkoorden (met tonal change of zonder) staan hieronder opgesomd in volgorde van meer naar minder gebruikelijkheid. Aan jou de keuze, afhankelijk van jouw muzikaal gehoor en voorkeuren, meegaand met de residuele tonen uit de inleidende dominant, of niet.

Diatonisch Akkoord	Optionele Akk.TL.	Bron-toonladder	Tonal Change ¹	Mogelijk akk. symbool
IIIm (Dm)	[Dorisch] [Dorisch] [Melodisch] [Aeolisch] [Harmonisch]	C Majeur (Dm Dorisch) Dm Melodisch Dm Antiek Dm Harmonisch	NEE (JA) JA JA JA	IIIm7 IIIm7 of IIIm6 IIIm Δ of IIIm6 IIIm7 IIIm Δ
IIIIm (Em)	[Aeolisch] [Dorisch] [Harmonisch] [Melodisch] [Phrygisch]	Em Antiek Em Dorisch Em Harmonisch Em Melodisch C Majeur	JA JA JA JA NEE	IIIIm7 IIIIm7 of IIIIm6 IIIIm Δ IIIIm Δ of IIIIm6 IIIIm7
IV Δ (F Δ)	[Ionisch] [Lydisch]	F Majeur C Majeur	JA NEE	F Δ F Δ^{11}
VIm (Am)	[Aeolisch] [Aeolisch] [Dorisch] [Harmonisch] [Melodisch]	C Majeur (Am Antiek) Am Dorisch Am Harmonisch Am Melodisch	NEE (JA) JA JA JA	VIm7 VIm7 VIm7 of VIm6 VIm Δ VIm Δ of VIm6

Merk op dat alle mineurakkoorden (IIIm, IIIIm en VIm) **zonder septiem** staan vermeld in de eerste kolom, de keuze latend voor alle mogelijkheden (m7, m Δ of m6 – zie laatste kolom).

¹ Sommige van deze tonal changes kunnen ook als [Modal Changes](#) worden geanalyseerd, en gehoord.

Tonal Change op V en VII^m

Een tonal change op V, wanneer geïntroduceerd door de dubbeldominant V7/V, overgaand in een [Ionische] V^Δ , is soms mogelijk, hoewel zeldzaam. Het is enkel mogelijk wanneer we de dominant V7 kunnen missen (bijvoorbeeld wanneer V niet gevuld wordt door I^Δ) en wanneer we de (kleine) septiem uit het akkoord weglaten.

The diagram illustrates the connection between three modes:

- C Major** (Ionian mode)
- G Major** (Ionian mode)
- G Mixolydian** (V7/V mode)

The G Mixolydian section shows a flattened 7th degree (B-flat) compared to the G Major section. A curved arrow above the staves connects D7 in the G Mixolydian section to G in the G Major section.

Dit type modulatie wordt echter vaak gebruikt wanneer men een *echte* (niet slechts een *voorbijgaande*) modulatie wenst “naar de dominant”. Zo’n modulatie is (was) zeer gebruikelijk voor het B-thema in de sonate-vorm in 18^{de} en 19^{de} -eeuwse Klassieke Muziek.

Een tonal change op VII^m, overgaand in VII^{m7}, VII^{mΔ} of VII^{m6}, [Aeolisch], [Harmonisch], [Dorisch] of [Melodisch], is ook zeldzaam, maar het komt voor. In dit geval moet het VII^m akkoord gespeeld worden met een reine kwint (VII^m) in plaats van de verwachte ♭5 (VII^{m7}^{♭5}) – een mogelijkheid die kan worden verklaard door [Modal Interchange](#).

Chord Progression: Imaj7 [Ion] C Major → V7/VII [Sp.Phr] Bm Harmonic → VIIIm7 [Aeol] Bm Natural

Chord Progression: Imaj7 [Ion] C Major → V7/VII [Sp.Phr] Bm Harmonic → VIIImMaj7 [Harm] Bm Harmonic

Chord Progression: Imaj7 [Ion] C Major → V7/VII [Mixo b13] Bm Melodic → VIIIm7 [Dor] Bm Dorian

Chord Progression: Imaj7 [Ion] C Major → V7/VII [Mixo b13] Bm Melodic → VIIImMaj7 [Mel] Bm Melodic

ANALYSE MET SECUNDAIRE DOMINANTEN

Laten we de analyse herbekijken van ‘**Autumn Leaves**’¹ (Joseph Kosma), in B♭ majeur. (De analyse is in relatief majeur gemaakt; het stuk staat eigenlijk in G mineur).

Autumn Leaves - Joseph Kosma (1905 - 1969) 3

Chord Scales:
Parent Scales:
B♭ major

VIIIm7bs
[Locr]
[Mixo b13]
Gm Melodic

[multiple options]
G minor

VIIIm7bs
[Locr]
[Sp.Phr]
Gm Harmonic

[multiple options]
G minor

V7/VI* in maat 6 en 14 (de opmaat niet meegerekend): **tonal change** naar G mineur.

Melodisch in maat 6, *vanwege de E hersteld in de melodie*.

Harmonisch in maat 14, als gebruikelijke "eerste optie" voor V7/VI.

(Nogmaals, het stuk staat eigenlijk in G mineur).

VIm in maat 7-8 en 15-16: *kan* worden gespeeld als tonal change naar G mineur, met meerdere opties: [Aeolisch], [Harmonisch], [Melodisch] en/of [Dorisch].

Laat ons nu een nieuwe Jazz Standard analyseren met veel secundaire dominanten.

¹ © 1947, 1950, 1987 Enoch Et Cie. (renewed 1975, 1978)

All Of Me

Simons & Marks

1 C^A E7 A7 Dm
 Imaj7 [Ion] C Major V7/VI [Sp.Phr] Am Harmonic V7/(II) [Sp.Phr]* Dm Harmonic IIIm [multiple options] C Major or Dm

9 E7 Am D7* Dm7 G7
 V7/VI [Sp.Phr] Am Harmonic VIIm [multiple options] C Major or Am V7/V [Mixo] G Major IIIm7 V7/I [Dor] [Mixo] C Major

17 C^A E7 A7 Dm
 Imaj7 [Ion] C Major V7/VI [Sp.Phr] Am Harmonic V7/II [Sp.Phr]* Dm Harmonic IIIm [multiple options] C Major or Dm

25 F Fm C^A Em7 A7 Dm7 G7 C⁶ Eb^o Dm7 G7
 IV6 [Lyd] ? IIm7 IIIIm7 [Ion] [Phr] V7/(II) [Mixo b13] IIIm7 [Dor] V7/I [Mixo] I6 [Ion] ? IIIm7 V7/I [Dor] [Mixo] ? C Major

The musical score consists of four staves of music in 4/4 time. The first staff starts with C^A, followed by a progression of chords: Imaj7, V7/VI, V7/(II), and IIIm. The second staff begins at measure 9 with E7, followed by Am, D7*, Dm7, and G7. The third staff begins at measure 17 with C^A, followed by E7, A7, and Dm. The fourth staff begins at measure 25 with F, followed by Fm, C^A, Em7, A7, Dm7, G7, C⁶, Eb^o, Dm7, and G7. Below each staff, harmonic analysis is provided for each chord, including Roman numerals, mode names, and specific labels like 'Ion', 'Sp.Phr.', 'Mixo', 'Dor', and 'Lyd'. Measures are numbered 1, 9, 17, and 25.

© 1931 by Irving Berlin Inc.

Opmerkingen over de analyse

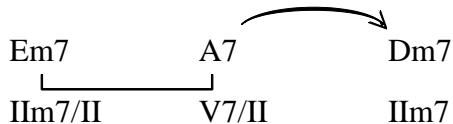
- Het stuk staat in C majeur.
De structuur is AB (A van maat 1 tot maat 16 – B van maat 17 tot einde).
- Elke pijl is een authentieke (primaire of secundaire) cadens van V7 naar zijn doelakkoord.
 - **Maat 13 – D7* (V7/V)**
Deze pijl springt over het eerste akkoord (II^m7) van een haakje (een II-V cadens). Zo'n **onrechtstreekse** cadens komt *zeer vaak* voor, altijd precies op dezelfde manier, springend over het eerste akkoord van een haakje.
- Elke haak is een II-V cadens.
- Alle chord scales zijn gekozen volgens de conclusies uit de vorige hoofdstukken.
 - **Behalve, maat 5/6 (en 21/22) – extended dominant A7 (V7/(II)) [Sp.Phr]***
Bij extended dominants zou [Mixo^{b13}] normaal volgen op [Sp.Phr] (maat 3/4 en 19/20). En voor een “echte” V7/II is de gebruikelijke keuze eveneens [Mixo^{b13}]. Maar hier suggereert de B♭ in de melodie (maat 6 en 22) dat de chord scale [Sp.Phr] moet zijn.
Een andere optie is om [Mixo^{b13}] te spelen in maat 5 (en 21) en dan te *versomberen* naar [Sp.Phr] in maat 6 (en 22). Maar [Sp.Phr] aanhouden over beide maten is veruit het gemakkelijkste.
We zullen zien in hoofdstuk [V7-toonladders](#) dat er nog meer opties mogelijk zijn.
- **Maat 7/8 (en 23/24) – Dm (II^m): [multiple options]**
Maat 11/12 – Am (VI^m): [multiple options]
De mineur *drieklanken* (**zonder septiem**) suggereren de *mogelijkheid* voor een tonal change naar, respectievelijk, Dm en Am, met meervoudige opties voor deze akkoorden: [Dorisch], [Aeolisch], [Harmonisch] of [Melodisch].
- **Maat 25 – F (IV6) [Lyd]**
Het IV-akkoord wordt hier geanalyseerd als IV6 vanwege de D in de melodie. IV6 is een gebruikelijk alternatief voor IV^A. Het verandert niets aan de chord scale.
- **Maat 26 – Fm (?) en maat 31 – E♭° (?)**
Deze akkoorden moeten nog worden uitgelegd in de volgende hoofdstukken.

Relatieve-II akkoorden en secundaire II-V cadensen

Secundaire Dominanten zijn authentieke cadensen, niet naar het grondakkoord (primaire cadens), maar naar *eender welk ander akkoord* (*secundaire* cadens). Met **relatieve II-akkoorden** creëren we **volledige secundaire II-V cadensen** naar *eender welk akkoord*.

Elke dominant kan worden voorafgegaan door zijn relatieve-II-akkoord.

Voorbeeld: In een stuk geschreven in C Majeur, wordt het akkoord Dm7 (IIIm7) ingeleid door zijn eigen secundaire dominant akkoord A7. Deze secundaire dominant kan worden voorafgegaan door Em7 waardoor een secundaire IIIm7 – V7 cadens ontstaat naar Dm7.



DUBBELE FUNCTIE VAN RELATIEVE-II AKKOORDEN

Door de residuele tonen hebben deze relatieve-II-akkoorden soms ¹ een dubbele functie:

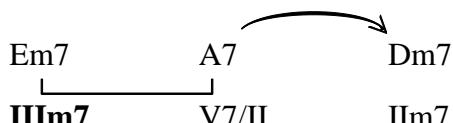
- Ze hebben een secundaire functie t.o.v. het doelakkoord: IIIm7 van het doel.
- Maar ze hebben ook een primaire functie in de hoofdtoonsoort van het stuk, in relatie tot de centrale toon.

De primaire functie primeert: Een lied is lineair in tijd. Wanneer we het relatieve-II-akkoord voor het eerst spelen, hebben we de resolutie naar de volgende dominant, en dan naar het daaropvolgende doelakkoord, nog niet gehoord. Daarom horen we de *primaire* functie van het akkoord, *nog steeds in de hoofdtoonsoort* van het stuk, en *nog niet* als een tonal change.

Maar, bij de herhaling van dit fragment weten we al waar dat akkoord naar toe gaat. Dan *kunnen* we de secundaire functie horen, als een tonal change naar de toonsoort van het doelakkoord.

Daarom is het nuttig om bij het analyseren van een stuk

- De secundaire functie te markeren met gebruik van de haak (II-V cadens).
- De primaire functie te noteren met het Romeinse cijfer in relatie tot de hoofdtonaard.
Als er geen primaire functie is, dan schrijven we (voorlopig) een vraagteken in de plaats.



DE MINEUR II $m7^{\flat 5}$ -V7 CADENS

Aangezien secundaire cadensen tonal changes zijn naar zowel majeur als mineur toonaarden, kan je zowel de majeur IIIm7-V7 (naar een majeurakkoord) als de **mineur II $m7^{\flat 5}$ -V7** ² cadens (naar een mineurakkoord) hebben. Maar omgekeerd kan ook: een majeur IIIm7-V7 cadens naar een mineurakkoord, en een mineur II $m7^{\flat 5}$ -V7 cadens naar een majeurakkoord.

Elk Relatieve-II akkoord (zelfs de primaire II) kan zowel II $m7$ als II $m7^{\flat 5}$ zijn.

¹ Vaak, als men ook Modal Changes in aanmerking neemt.

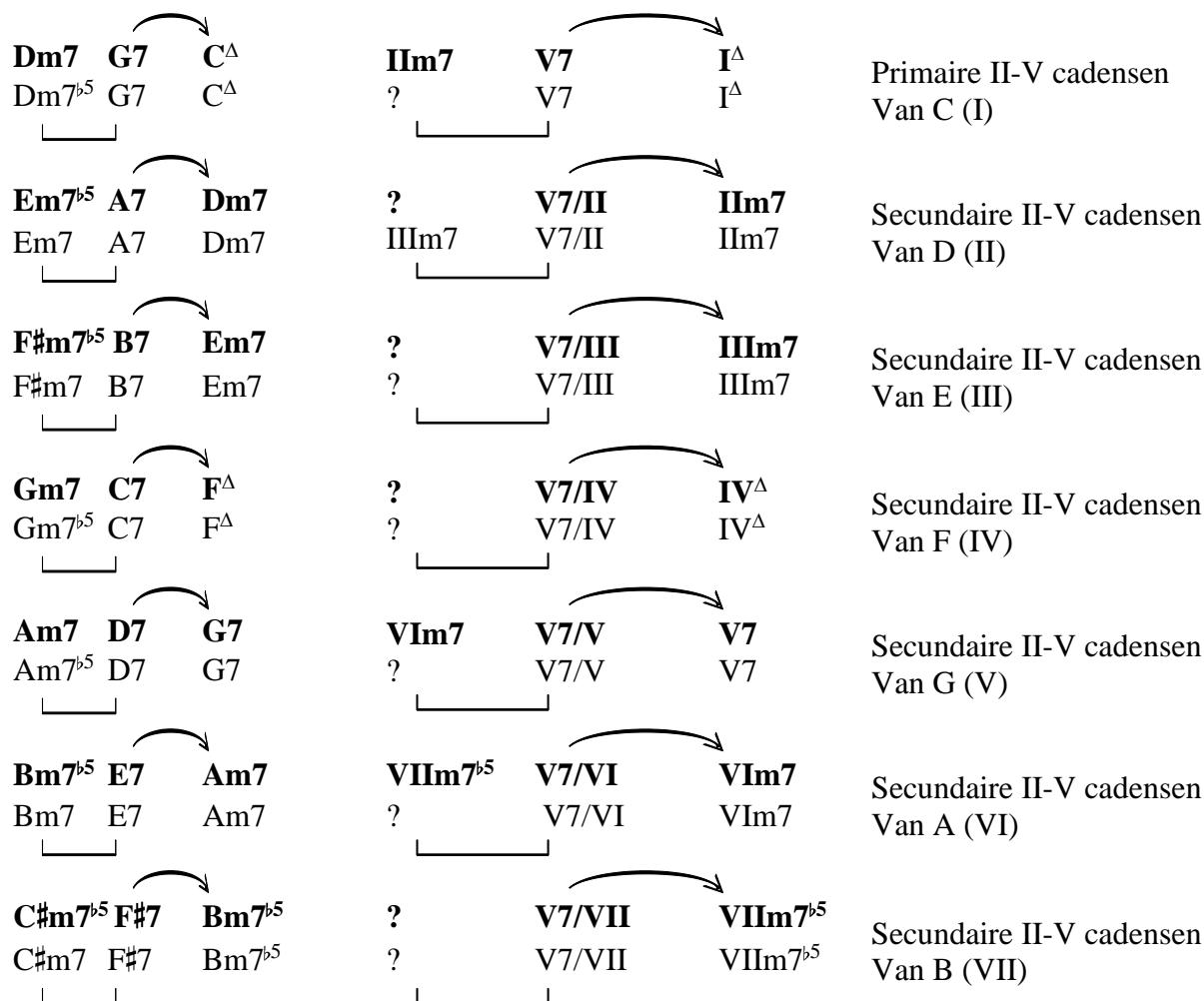
² Zie Mineur cadensen.

LIJST VAN SECUNDAIRE II-V CADENSEN

Hieronder lijst ik alle mogelijke secundaire II-V cadensen op voor de toonaard van C majeur, rekening houdende met mogelijke majeur of mineur cadensen voor elk doelakkoord.

De secundaire functie van de relatieve-II akkoorden staat steeds aangegeven met een haakje, hun primaire functie door een Romeins cijfer (indien gekend) of een vraagteken (indien nog onbekend).

Vetgedrukte cadensen zijn degene die het meest worden gebruikt: majeur cadensen naar majeur akkoorden, mineur cadensen naar mineur akkoorden. Maar, de andere cadensen zijn perfect beschikbare alternatieven.



Opmerkingen

De meeste vraagtekens zullen later worden vervangen door Modal Interchange-akkoorden die, in de meeste gevallen, de secundaire functie zullen bevestigen.¹

Ik heb al eerder gesteld dat het VIIIm7⁵-akkoord zo goed als nooit wordt gebruikt, behalve, zoals hier bevestigd, als een relatieve-IIIm7⁵ naar VIIm7 (IIIm7⁵/VI).

¹ Zie [Primaire functies van relatieve-II akkoorden](#).

AKKOORD- EN PARENT SCALES VAN RELATIEVE-II AKKOORDEN

II-V cadensen zijn functionele dominant-achtige structuren¹. Het is belangrijk dat ze duidelijk klinken, zonder dubbelzinnigheid over hun functie. Daarom is er bij jazzmuzikanten een **vaste regel** om volgende logische chord scales te gebruiken.

[Dor] – [Mixo]² voor **majeur** II-V cadensen

[Locr] – [Sp.Phr]³ voor **mineur** II-V cadensen

Dus, de chord scale voor een relatieve-IIIm7 akkoord is **[Dorisch]**, behalve wanneer de primaire functie dit tegenspreekt.

De chord scale voor een relatieve-IIIm7^{b5} akkoord is **[Locrisch]**, de chord scale voor de primaire VIIIm7^{b5} is uiteraard ook [Locrisch].

Relatieve-II akkoorden	Chord scale	Parent scale (tonal change naar)
Alle relatieve-IIIm7 Behalve ...	[Dorisch]	Majeur van doel
IIIm7/II, eigenlijk primaire IIIIm7	[Phrygisch] primeert [Dorisch] is optie	Majeur hoofdtonaard <i>Majeur van doel</i>
IIIm7/V, eigenlijk primaire VIIm7	[Aeolisch] primeert [Dorisch] is optie	Majeur hoofdtonaard <i>Majeur van doel</i>
Alle relatieve-IIIm7 ^{b5} (en primaire VIIIm7 ^{b5})	[Locrisch]	Mineur antiek van doel

¹ Inderdaad, je zal in de re-harmonisatie van een stuk heel vaak een dominant (b.v. G7) vervangen zien worden door zijn equivalentie II-V cadens (Dm7 G7 of Dm7^{b5} G7), en omgekeerd.

² Zonder rekening te houden met de mogelijke alternatieven voor de dominant, zie [V7-toonladders](#).

³ Zonder rekening te houden met de mogelijke alternatieven voor de dominant, zie [V7-toonladders](#).

Introductie van functionele harmonie in mineur

Beide akkoorden van een majeur II-V cadens (IIIm7 en V7) komen uit dezelfde majeur parent scale. Terwijl de akkoorden van een mineur cadens uit verschillende parent scales komen: de *antieke* (natural) parent scale voor $\text{IIIm7}^{\flat 5}$, en de *harmonische* parent scale voor V7 .

Wanneer (bv.) het tempo van het stuk te hoog is voor een snelle afwisseling van chord scales (of parent scales) kan dit een probleem worden. Om het probleem te vermijden kan men, ook voor de mineur cadens, opteren voor een homogene parent scale.

Harmonische parent scale voor beide akkoorden:

[Locr¹³] ¹ – [Sp.Phr] voor mineur II-V cadensen

A musical staff in G clef. It shows two sets of notes: one for the Locrian scale (Dm7b5) and one for the Sp. Phr scale (G7). The Locrian notes are: 1 b2 b3 4 b5 6 b7 1. The Sp. Phr notes are: 1 b2 3 4 5 b6 b7. A curved arrow at the top right points from the Locrian section to the Sp. Phr section. Below the staff, the note names are listed with their corresponding scale names: [Locr 13] Cm Harmonic and [Sp.Phr] Cm Harmonic.

Melodische parent scale voor beide akkoorden:

[Dor^{b9}] ² – [Mixo^{b13}] voor mineur II-V cadensen (die op majeur II-V cadensen lijken)

A musical staff in G clef. It shows two sets of notes: one for the Doric scale (Dm7) and one for the Mixolydian scale (G7). The Doric notes are: 1 b2 b3 4 5 6 b7 1. The Mixolydian notes are: 1 2 3 4 5 b6 b7. A curved arrow at the top right points from the Doric section to the Mixolydian section. Below the staff, the note names are listed with their corresponding scale names: [Dor b9] Cm Melodic and [Mixo b13] Cm Melodic.

Introductie van Majeur^{b6} als parent scale

Ten slotte is er ook nog een variant van de *majeur* II-V cadens, die *lijkt* op een mineur cadens, en die we best nu al introduceren om volledig te zijn.

De **majeur^{b6} parent scale** (en bijhorende chord scales) zal uitvoeriger worden behandeld in het hoofdstuk over [Modal Changes](#). Laten we nu slechts vermelden dat het een *majeur-hybride* (of *gemengde*) toonladder is (net zoals melodisch een *mineur-hybride* toonladder is). ³

¹ Voor de [Locrisch¹³] chord scale, zie [Andere mogelijke harmonische akkoorden](#).

² Voor de [Dorische^{b9}] chord scale, zie [De melodische-IIIm7 subdominant](#).

³ De majeur^{b6} toonladder, ook wel Moll-Dür genoemd, combineert een majeur tetrachord met een harmonisch tetrachord, vandaar de term *hybride*, wat betekent deels majeur, deels mineur. De vreemde naam Moll-Dür, wat mineur-majeur betekent (net het omgekeerde van de volgorde van de tetrachorden) zal later worden uitgelegd.

Zie [minor Sub-Dominants \(SDm\)](#) en ook het aanverwante [De melodische-IV7^{#11} subdominant](#).

Majeur^{b6} parent scale voor beide akkoorden:

[Dor^{b5}] – [Mixo^{b9}] voor *majeur* II-V cadensen (die op mineur II-V cadensen *lijken*)

Met deze majeur^{b6} toonladder hebben we de laatste parent scale geleerd die een dominant-akkoord kan voortbrengen (= met tritonus 4 en 7). Er zijn slechts vier mogelijke parent scales voor een functionele V7: 2 majeur- en 2 mineurtoonladders.

Majeur / Majeur^{b6} // mineur Harmonisch / mineur Melodisch

De vaste regel

De vaste regel (het negeren van meervoudige opties) voor II-V cadensen is:

IIm7 [Dorisch] – V7 [Mixo] **in majeur**

IIm7^{b5} [Locrisch] – V7 [Sp.Phr] **in mineur**.

Dat zijn wellicht ook de *handigste* opties. Maar, gelet op ...

1. De residuele tonen, en de daaruit voortvloeiende primaire functies (zelfs mogelijk als Modal Interchange-akkoorden¹) ...
2. De mogelijke alternatieve chord scales die hun oorsprong vinden in de harmonische, melodische en majeur^{b6} parent scales ...
3. De mogelijkheid om eender welke van bovengenoemde relatieve-II chord scales te combineren met eender welke V7-toonladder² (dus *niet* noodzakelijkerwijs dezelfde parent scale aan te houden voor de gehele II-V cadens) ...

... zijn er heel veel chord scales mogelijk voor een II-V cadens. Jouw muzikale gehoor en persoonlijke voorkeuren zijn de enige maatstaf om jouw keuze te bepalen.

¹ De akkoorden die voorlopig nog met een vraagteken worden geanalyseerd.

² Zie [V7-toonladders](#).

EXTENDED II-V CADENSEN

Aangezien *elk akkoord kan worden ingeleid door zijn eigen dominant*, is het ook vrij courant om **extended (uitgestrekte) II-V cadensen** te zien (zie ook [Extended dominants](#)).

Ze komen op twee, en bij uitbreiding drie, verschillende manieren voor.

1. Met pijl van V naar II (*rechtstreekse resolutie*).

Bm7 ^{b5}	E7	Am7	D7	Gm7 ^{b5}	C7	F ^Δ
VIIIm7 ^{b5}	V7/VI	VIIm7	V7/V	?	V7/IV	IV ^Δ
[Locr] AmNat	[Sp.Phr] AmHarm	[Aeol] CMaj	[Mixo] GMaj	[Locr] FmNat ¹	[Sp.Phr] FmHarm	[Ion] FMaj

Zulke cadensen hebben een (standaard) progressieve grondtoonbeweging in dalende kwinten.

Maar opvallender, elke cadens staat een hele toon lager dan de vorige:
Dalende **hele tonen** patroon = [Contiguous II-V Cadensen](#) (zie volgende pagina).

2. Met pijl van V naar V (*onrechtstreekse resolutie*).

Em7	A7	Am7	D7	Dm7	G7	C ^Δ
IIIIm7	V7/II	VIIm7	V7/V	IIm7	V7/I	I ^Δ
[Phr] CMaj	[Mixo ^{b13}] DmMel	[Aeol] CMaj	[Mixo] GMaj	[Dor] CMaj	[Mixo]	[Ion]

Merk de *spilbassen*: dezelfde bas wordt aangehouden bij de overgang van V naar II.

Het opvolgingspatroon is in dalende kwinten.

3. Willekeurig: pijl van V naar II, of van V naar V.

Em7	A7	Dm7	G7	Gm7	C7	F ^Δ
IIIIm7	V7/II	IIm7	V7/I	?	V7/IV	IV ^Δ
[Phr] CMaj	[Mixo ^{b13}] DmMel	[Dor] CMaj	[Mixo]	[Dor] FMaj	[Mixo]	[Ion]

De keuze van de chord scales in deze voorbeelden volgt meestal de residuele tonen-methode. Maar het is zeker ook een optie om zich te houden aan de *vaste regel*, [Dor] – [Mixo] voor majeur cadensen, en [Locr] – [Sp.Phr] voor mineur cadensen (met een homogene parent scale voor de majeurcadensen, maar met verschillende parent scales antiek/harmonisch voor mineurcadensen).

¹ De afkorting **Nat** staat voor *natural minor* of *mineur antiek*.

Dit is een modal change, mineurcadens in plaats van majeurcadens, louter ter illustratie.

CONTIGUOUS II-V CADENSEN

II-V cadensen die halve of hele toonafstanden naast elkaar liggen noemt men **contiguous** (*aangrenzende*) II-V cadensen (zie het eerste voorbeeld op de vorige pagina).

Maar soms lossen ze *niet* naar elkaar op (zonder pijl, *bedrieglijke* cadensen).

Het zijn dan slechts parallelle constructies.¹ Om het parallelisme te versterken is het gebruikelijk om [De vaste regel](#) aan te houden, [Dor] – [Mixo] voor majeurcadensen, en [Locr] – [Sp.Phr] voor mineurcadensen.

1. Stijgende hele tonen patroon

Dm7	G7	Em7	A7	F#m7	B7
IIm7	V7/I	IIIIm7	V7/II	?	V7/III
[Dor]	[Mixo]	[Dor]	[Mixo]	[Dor]	[Mixo]
CMaj	_____	DMaj	_____	EMaj	_____

Dm7 ^{b5}	G7	Em7 ^{b5}	A7	F#m7 ^{b5}	B7
?	V7/I	?	V7/II	?	V7/III
[Locr]	[Sp.Phr]	[Locr]	[Sp.Phr]	[Locr]	[Sp.Phr]
CmNat	CmHarm	DmNat	DmHarm	EmNat	EmHarm

2. Stijgende halve tonen patroon

Dm7	G7	Ebm7	Ab7	Em7	A7
IIm7	V7/I	?	V7/?	IIIIm7	V7/II
[Dor]	[Mixo]	[Dor]	[Mixo]	[Dor]	[Mixo]
CMaj	_____	DbMaj	_____	DMaj	_____

Dm7 ^{b5}	G7	Ebm7 ^{b5}	Ab7	Em7 ^{b5}	A7
?	V7/I	?	V7/?	?	V7/II
[Locr]	[Sp.Phr]	[Locr]	[Sp.Phr]	[Locr]	[Sp.Phr]
CmNat	CmHarm	DbmNat	DbmHarm	DmNat	DmHarm

3. Dalende hele tonen patroon: zie [Extended II-V cadensen](#) (met pijl van V naar II) op vorige pagina.

4. Dalende halve tonen patroon: zie [Extended II-V cadensen met Sub-Cadensen](#).

¹ Zie ook [Parallelle harmonie](#).

ANALYSE MET SECUNDAIRE II-V CADENSEN

Laten we even de analyse herbekijken van ‘**Autumn Leaves**’¹ (Joseph Kosma), in G mineur, maar nog steeds geanalyseerd in de relatieve toonaard van B♭ majeur.

Autumn Leaves - Joseph Kosma (1905 - 1969)

Chord Scales:
Parent Scales:

- Cm⁷ [Dor]
- IIm⁷ [B♭ major]
- V⁷ [Mixo]
- I^Δ [Ion]
- Eb^Δ [Lyd]

Am^{7b5}
VIIIm^{7b5} [Locr]
D⁷ [Mixo b13]
Gm Melodic
Gm

Cm⁷ [Dor]
IIm⁷ [B♭ major]
V⁷ [Mixo]
I^Δ [Ion]
Eb^Δ [Lyd]

Am^{7b5}
VIIIm^{7b5} [Locr]
D⁷ [Sp.Phr]
Gm Harmonic
Gm

VIIIm^{7b5} [Locr]
V^{7/VI*} [multiple options]
VIm [G minor]

Maat 5/6 (naar 7/8) en 13/14 (naar 15/16):

Am^{7b5} – D7 (naar Gm) krijgt nu een haakje dat aangeeft dat dit een secundaire (en *naar verwachting*) *mineur* IIm^{7b5} – V7 cadens is (naar VIm).

De cijferanalyse voor Am^{7b5} blijft VIIIm^{7b5}, omdat dit Romeinse cijfer de (toegegeven, louter theoretische²) *primaire* functie van het akkoord (in B♭ majeur) aangeeft.

De *secundaire* functie (**IIm7b5/VI**) wordt aangegeven door de haak (**II-V** cadens).

Laten we nu een nieuw stuk analyseren, '**I Should Care**' (Cahn/Stordahl/Weston).

¹ © 1947, 1950, 1987 Enoch Et Cie. (renewed 1975, 1978)

² Klopt! Dit is niet “echt” de primaire VIIIm^{7b5}, maar de relatieve-IIm^{7b5} van VIm. Maar, om consequent en nauwgezet te blijven (en om zo misverstanden te vermijden in de methodiek), moet men deze relatieve-II analyseren zoals elke andere relatieve-II: met een haak (secundaire functie) en met het Romeinse cijfer dat de “primaire” functie aangeeft.

I Should Care (Cahn/Stordahl/Weston)

4 Dm7 G7 Em7 A7 Dm7 G7 C^A

IIIm⁷ [Dor] V⁷ IIIIm⁷ [Dor] V^{7/II} IIIm⁷ [Dor] V⁷ [Mixo] I^A [Ion]
C Maj D Maj C Maj

5 Em^{7bs} A^{7sus} A7 Dm7 Fm7 B^{b7}

? [Locr] V^{7sus/II} [Sp.Phr] V^{7/II} IIIm⁷ [Dor] ? [Dor] ? [Mixo]
Dm Nat Dm Harm C Maj (E^b Maj)

9 C^A Bm^{7bs} E7 Gm7 C7 F^A

I^A [Ion] VIIIm^{7bs} [Locr 13] V^{7/VI} [Sp.Phr] ? V^{7/IV} [Mixo] IV^A [Ion]
C Maj Am Harm F Maj

13 Bm^{7bs} E^{7b9} Am Am7 D7 Dm7 G7

VIIIm^{7bs} [Locr] V^{7/VI} [Sp.Phr] VIm [Mel] VIm⁷ [Dor] V^{7/V} [Mixo] IIIm⁷ [Dor] V⁷ [Mixo]
Am Nat Am Harm Am Mel G Maj C Maj

17 F#m^{7bs} B^{7b9} Em7 A7 Dm7 G7 C^A

? [Locr] V^{7/III} [Sp.Phr] IIIIm⁷ [Dor] V^{7/II} IIIm⁷ [Dor] V⁷ [Mixo] I^A [Ion]
Em Nat Em Harm D Maj C Maj

21 Em^{7bs} A^{7sus} A7 Dm7 Fm7 B^{b7}

? [Locr] V^{7sus/II} [Sp.Phr] V^{7/II} IIIm⁷ [Dor] ? [Dor] ? [Mixo]
Dm Nat Dm Harm C Maj (E^b Maj)

25 Am7 Bm^{7bs} E^{7b9} Am Am/G D7/F# Fm⁶

VIm⁷ [Aeol] VIIIm^{7bs} [Locr] V^{7/VI} [Sp.Phr] VIm [Mel] VIm⁷ [Dor] V^{7/V} [Mixo] ?
C Maj Am Nat Am Harm Am Mel G Maj ?

29 C/E E^b^o Dm7 G7 C⁶ F7 Em7 A7

I [Ion] ? IIIm⁷ [Dor] V⁷ [Mixo] I⁶ [Ion] IV⁷ [?] IIIIm⁷ [Dor] V^{7/II} [Mixo]
C Maj ? C Maj (C Blues) D Maj

Opmerkingen over de analyse:

De belangrijkste opmerking is dat deze analyse slechts een illustratie is van wat men *zou kunnen* spelen, want ...

1. De meeste relatieve-II akkoorden, zelfs de primaire II^m7, hebben meerdere opties, zoals we in de vorige hoofdstukken hebben geleerd.
2. Elke dominant heeft meerdere opties, zoals we gaan zien in het volgende hoofdstuk over [V7-toonladders](#).
3. Zelfs de gewone diatonische akkoorden hebben meerdere opties, zoals we zagen in [Tonal changes op diatonische akkoorden](#) (en zoals we zullen zien in [Modal Changes](#)).

Men had dus net zo goed andere conclusies kunnen maken. Laat me mijn keuzes toelichten.

- **Maat 2 (en 18):** Ik koos voor De vaste regel, [Dor] [Mixo] (i.p.v. [Phr] [Mixo^b¹³]), om het parallelisme te benadrukken met de vorige maat ([Contiguous II-V Cadensen](#)).
- **Maat 6 (en 22):** V7/II *zou* [Mixo^b¹³] moeten zijn. Maar, ik liet mijn keuze bepalen door de residuele toon B^b (de verminderde kwint uit het vorige akkoord, Em7^b⁵): met die B^b wordt de chord scale [Sp.Ph].
- **Maat 8 (en 24):** Fm7 B^b7 lijkt ongetwijfeld op een II-V cadens, en wordt ook als zodanig geanalyseerd: *met een haakje* en met de [Dor] en [Mixo] chord scales.

Maar wat doet deze II-V cadens van E^b hier zo plots? In een stuk in C majeur? En er valt nergens een E^b akkoord (of modulatie) te bespeuren? Daarom ook de vraagtekens in de analyse. De vermelding van de E^b **bron**-toonladder is voorlopig een goede oplossing. Maar, deze akkoorden zullen later worden verklaard als [minor Sub-Dominants \(SDm\)](#).

- **Maat 10:** [Locr¹³] voor Bm7^b⁵ (i.p.v. [Locr]), louter ter illustratie van het principe *homogene parent scale* (harmonisch in dit geval) voor de gehele II-V cadens. ([Introductie van functionele harmonie in mineur](#).)

Bij de gelijkaardige herhaling in [maat 26](#) koos ik voor [De vaste regel](#).

- **Maat 12:** IV^A [Ion] i.p.v. [Lyd] als voorbeeld van een [Tonal Change op IV^A](#). De meeste jazzmuzikanten zouden echter [Lyd] spelen, zonder avoids (zie [Avoid the Avoide](#)s).
- **Maat 14:** VI^m [Mel] i.p.v. [Aeol] als voorbeeld van een [Tonal Change op VI^m](#).
- **Maat 15:** VI^m7 [Dor] i.p.v. [Aeol]. Ik houd de residuele toon F# aan uit Am melodisch in de vorige maat. Bij de overgang van [Mel] naar [Dor] wordt enkel G# hersteld naar G (septiem van Am7).

En natuurlijk ook, [Dor] [Mixo] is [De vaste regel](#) voor majeur II-V cadensen.

- **Maat 27:** VI^m [Mel], zie [maat 14](#) hierboven.
Deze keer wordt de keuze versterkt door de G# in de melodie.
VI^m7 [Dor], zie [maat 15](#) hierboven.
- **Maat 28:** Fm6 zal worden uitgelegd in het hoofdstuk [Modal Changes](#).
- **Maat 29:** E^b^o zal worden uitgelegd in het hoofdstuk [Benaderings- en wisselakkoorden](#).

- Maat 31: F7 wordt hier geanalyseerd als het Blues-IV7 akkoord, voor een “bluesy touch” (zie [Improviseren op Blues](#)).

Als chord scale is er een *vrije* keuze tussen [F Maj.Blues], [F Blues] en [F Ext.Blues]. Vandaar het vraagteken.

Als parent scale noteerde ik (C Blues), tussen haakjes, omdat dit geen "echte" parent scale is, maar het is wel een mogelijke improvisatietoonladder.

Er is nog een andere mogelijke analyse voor dit akkoord die we zullen zien in het hoofdstuk over [Substitutie dominanten](#).

- Maat 32: [De vaste regel](#) [Dor] [Mixo] als herinnering aan [maat 2 en 18](#).

Conclusie

Met dit hoofdstuk over Tonal Changes zijn de mogelijke opties voor chord scales (en bijgevolg ook voor parent scales) enorm uitgebreid. En verder in dit boek komen er nog nieuwe opties bij. De gemaakte keuzes zullen uiteraard afhangen van de eigen voorkeuren, en ook van de eigen stijl (hoewel de *muzikale* stijl soms wordt gedicteerd door de professionele context, in plaats van door persoonlijke smaak).

Maar keuzes worden ook vaak ingegeven door gemak of gewoonte, omdat het de keuzes zijn die we al kennen en reeds beheersen. En ook het instrument dat we spelen, met zijn specifieke techniek, heeft een belangrijke invloed: gitaristen (bijvoorbeeld) maken niet altijd dezelfde keuzes als pianisten. Kiezen voor “het gemak” is zeker gerechtvaardigd, want het is beslist beter om krachtig en zelfverzekerd te klinken met “gemakkelijke” chord scales, dan om zwak en onzeker te klinken met “moeilijke” chord scales.

Men moet echter opletten om niet te blijven steken in oude gewoontes, en in een beperkte keuzevrijheid, door gemakzucht en comfort. Men moet op zijn minst alle chord scales uitproberen, en als het enigszins kan, ze ook oefenen tot men ze beheert. Alleen zo kan men vertrouwd geraken met de beschikbare spanningen en avoids van chord scales, met de specifieke *klank* en *kleur* van een *modus*. Zo leert men modi kennen en herkennen. Zo kunnen keuzes bewust worden, gebaseerd op kennis (i.p.v. gemak of gewoonte).

Maar vooral, zo wordt men vrijer en creatiever.

V7-TOONLADDERS

De acht V7-toonladders

V7-toonladders, of *Dominant Chord Scales*, zijn improvisatietoonladders die men kan spelen over *eender welk dominant akkoord*. Men vindt in boeken en op het internet een overvloed aan mogelijke Dominant Chord Scales, maar deze kunnen steeds worden teruggebracht tot slechts **acht** V7-toonladders.¹

- Vier **Basis** Dominanten (die we reeds tegenkwamen)
- Vier **Lydische** Dominanten (die we in dit deel gaan leren)

KENMERKEN VAN DOMINANTSEPTIEM (V7) AKKOORDEN

- Zij worden gebouwd op de 5^{de} (of V^{de}) graad van de tonaliteit (... van het doelakkoord), zijnde de grondtoon van het dominantakkoord zelf.
- Zij bevatten de tritonus, 4^{de} en 7^{de} graad, van de tonaliteit (... van het doelakkoord), zijnde respectievelijk ♭7 (kleine septiem) en 3 (grote terts) van het dominantakkoord zelf.
- Zij hebben geen avoids (met uitzondering van Avoid 11) en kunnen, wegens hun reeds inherente instabiliteit, elke spanning hebben, zelfs niet-diatonische.
 - De *gewone* spanning 9 OF de *gewijzigde* spanning ♭9 samen met #9²
 - De *gewone* avoid 11 OF de *gewijzigde* spanning #11
 - De *gewone* spanning 13 OF de *gewijzigde* spanning ♭13.

Belangrijke opmerkingen over het gebruik van de spanningen

- Avoid 11 kan worden toegevoegd aan het akkoord, maar dan moet de grote terts (3) worden weggelaten. Zo wordt het een **suspended 4th chord** (sus4-akkoord).

Zonder grote terts, en dus zonder tritonus (zie puntje 2 hierboven), verliest het akkoord zijn dominantfunctie en wordt het een subdominant akkoord.

Maar, omdat het akkoord gebouwd is op de dominant (V^{de} graad) van de parent scale (zie puntje 1 hierboven), noemen sommige theoretici, zoals ikzelf, deze functie **SD(D)** (wat betekent: subdominant met "alsnog een dominantachtige" klank).

- De reine kwint van het (een) akkoord kan men missen zonder al te veel klank- of kleurverlies. Daarom wordt de kwint meestal weggelaten wanneer spanning ♭13 wordt gecombineerd met spanning #11. Zo vermijdt men opeenvolgende halve tonen met een clusterachtige klank.

¹ Het veel grotere aantal dominant toonladders die men vindt in andere bronnen is het gevolg van varianten op "de acht" toonladders. Soms voegt men er chromatische doorgangstonen toe, bij andere laat men dan weer tonen weg. Ik zal de bekendste varianten vermelden, gekoppeld aan hun "oorspronkelijke" chord scale. Maar omdat muzikanten steeds nieuwe dominant-toonladders uitvinden die passen bij hun muzikale gehoor, hun instrument of hun vingerzetting, is het onmogelijk om volledig te zijn. Ook zal ik de mogelijke pentatonische varianten weglaten. Hiervoor verwijst ik naar het [Gebruik van de pentatonische toonladders](#).

² Niet alleen kan spanning 9 worden verlaagd tot ♭9, of verhoogd tot #9, het kan zelfs splitsen in ♭9 en #9.

Ook handig om te onthouden is dat wanneer een V7-akkoord (bv. G7) naar een ...

- **Majeur** akkoord gaat (C^Δ), dan zal zijn chord scale (liefst) **spanning 13** (E) bevatten, omdat die overeenkomt met de **grote terts** (E) van het doelakkoord.
- **Mineur** akkoord gaat ($Cm7$), dan zal zijn chord scale (liefst) **spanning $\flat 13$** ($E\flat$) bevatten, omdat die overeenkomt met de **kleine terts** ($E\flat$) van het doelakkoord.¹

LIJST VAN V7-TOONLADDERS

Om de acht chord scales te ontdekken voegen we alle mogelijke combinaties van spanningen toe aan het akkoord.

V7 TYPE	CHORD SCALE	PARENT SCALE (VAN DOEL)	AKKOORD- NOTEN	SPANNINGEN	AVOID (OF SUS4)
Basis dominanten – met avoid 11 (of sus4)					
V7 ¹³	[Mixolydisch]	Majeur (majeur doel)	1 3 5 $\flat 7$	9 13	11
V7 ^{$\flat 9-13$}	[Mixolydisch ^{$\flat 9$}]	Majeur ^{$\flat 6$} ² (majeur doel)	1 3 5 $\flat 7$	$\flat 9 \sharp 9$ 13	11
V7 ^{$\flat 9-\flat 13$}	[Spaans Phrygisch]	Harmonisch (mineur doel)	1 3 5 $\flat 7$	$\flat 9 \sharp 9 \flat 13$	11
V7 ^{$9-\flat 13$}	[Mixolydisch ^{$\flat 13$}]	Melodisch (mineur doel)	1 3 5 $\flat 7$	9 $\flat 13$	11
Lydische dominanten – met spanning #11					
V7 ^{#11}	[Lydisch ^{$\flat 7$}]	(Geen bronTL) majeur doel	1 3 5 $\flat 7$	9 $\sharp 11$ 13	Geen avoids
V7 ^{$\flat 9-13$}	[Diminished $\frac{1}{2}-1$]	(Geen bronTL) majeur doel	1 3 5 $\flat 7$	$\flat 9 \sharp 9 \sharp 11$ 13	Geen avoids
V7alt	[Altered]	(Geen bronTL) mineur doel	1 3 (5) $\flat 7$	$\flat 9 \sharp 9 \sharp 11 \flat 13$	Geen avoids
V7 ^{$9-\flat 13$}	[Whole Tone]	(Geen bronTL) mineur doel	1 3 (5) $\flat 7$	9 $\sharp 11 \flat 13$	Geen avoids

Ter herinnering

Om zo duidelijk mogelijk te blijven zal ik de volgende notatieregels gebruiken:

Melodisch–V7 [Mixo ^{$\flat 13$}] = Parent scale–Akkoordgraad [Chord scale]

¹ Maar verrassingen (en [Modal Changes](#)) zijn steeds mogelijk. Het zou ook net andersom kunnen: V7¹³ toch naar mineur, en V7 ^{$\flat 13$} toch naar majeur.

² Zie [Introductie van Majeurb6 als parent scale](#).

Bij de Lydische dominanten, zonder parent scale (geen bronTL in tabel hierboven), zal je hun gebruikelijke benaming vinden i.p.v. een parent scale (bv. ‘Altered’ V7 [Alt]). In analyse zal ik dan NPS (No Parent Scale) vermelden in de onderste lijn.

DE VIER “BASIS” DOMINANTEN

Majeur-V7 [Mixolydisch]

G7 [Mixolydian]

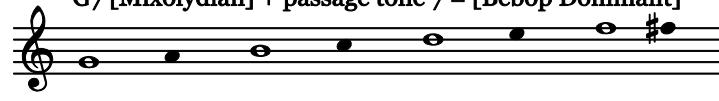


1 T9 3 Av11 5 T13 b7

G7 (G13)

De [Bebop Dominant] chord scale is een variant van [Mixolydisch] met toevoeging van de chromatische *doorgangston* 7 (**p.t.** = *passage tone*).

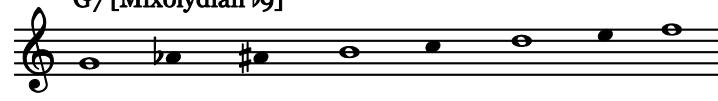
G7 [Mixolydian] + passage tone 7 = [Bebop Dominant]



1 T9 3 Av11 5 T13 b7 p.t. 7

Majeur^{b6}-V7 [Mixolydisch^{b9}]

G7 [Mixolydian b9]



1 Tb9 T#9 3 Av11 5 T13 b7

G7^{b9}

Door de dubbele spanning, b9 en #9, is deze toonladder een octotonische (8-tonen) toonladder. Daarom wordt Av11 best weggelaten, en zo vermijdt men tegelijk de opeenvolgende halve tonen (A#, B, C). Veel voorkomende varianten zijn toonladders zonder b9, of zonder #9.

Bij V7sus4 wordt de grote terts (3) weggelaten, ook zonder opeenvolgende halve tonen.

Harmonisch-V7 [Spaans Phrygisch]

G7 [Spanish Phrygian]



1 Tb9 T#9 3 Av11 5 Tb13 b7

G7^{b9} (G7^{b9-b13})

Ook deze toonladder is octotonisch, met dubbele spanning b9 en #9. Men laat dus ook hier best avoid 11 weg (of de grote terts bij sus4) om de opeenvolgende halve tonen A#, B, C te vermijden. En ook hier zijn er varianten zonder b9, of zonder #9.

Bij het weglaten van de grote derde ($V7^{\flat 9}\text{sus}4$) krijgt men een exacte enharmonische kopie van de [Phrygische] toonladder:

Melodisch-V7 [Mixolydian $\flat 13$]

Ter herinnering: Deze vier basisdominanten bevatten allen avoid 11.

DE VIER “LYDISCHE” DOMINANTEN

Spanning #11

Om avoids in de V7-toonladder(s) te vermijden¹ is het gebruikelijk – vooral in Jazz – om *avoid 11* te wijzigen naar **spanning #11**.

Bijvoorbeeld G7 [Mixolydisch]:

- Parent scale C majeur
- Doelakkoord C Δ
- Av11 C
- **T#11** C \sharp

Die spanning (C \sharp) lijkt dus wel het bestaan van de centrale toon (C) – waarop het hele stelsel is gebouwd – te *ontkennen*. De dominant *onttrekt zich* zo aan zijn relatie met de centrale toon, met de parent scale en met het doelakkoord. De dominant wordt een onafhankelijk **Lydisch**²-achtig tonaal stelsel op zichzelf. *Lydische* dominanten ontstaan dus **niet uit bestaande parent scales** die verwant zijn aan de centrale toon.³

En toch functioneren ze *tonaal* als dominant naar het doelakkoord, dankzij de krachtige concentrische functie van de bas (één reine kwint boven het doel) en de nog steeds aanwezige tritonus (4 en 7 van de tonaliteit van het doel).⁴ In die zin behoudt de centrale toon dan toch

¹ Zie [Avoid the Avoids](#).

² De karakteristieke toon van Lydisch is #4 (of T#11). Zie ook [Het Lydische concept](#).

³ Sommige theoretici gaan ervan uit dat die V7-toonladders voortkomen uit *andere* parent scales, gebouwd op een *andere* toon dan de centrale toon (zie [Melodisch-mineur als parent scale](#)). Ik vind dit intuïtief moeilijk te volgen, omdat de relatie tussen de dominant en zijn doelakkoord volledig verloren gaat. Maar het kan natuurlijk wel een handige manier zijn om deze chord scales te onthouden.

⁴ Zie [Kenmerken van dominantseptiem \(V7\) akkoorden](#).

zijn "centrale rol". Lydische dominanten bevinden zich zo op de grens van wat tonaal mogelijk is.

Wanneer we, voor elk van de bovengenoemde Basis-dominanten, Av11 vervangen door T#11, dan krijgt men de vier Lydische Dominanten met hun specifieke chord scales.

Belangrijke opmerking

De ‘adjectieven’ van Lydische dominanten (Lydian, Symmetrical, Altered, Whole Tone) verwijzen NIET naar een parent scale, maar zijn courante *benamingen* bij jazzmuzikanten.

De ‘Lydian’ dominant [Lydisch^{b7}]

Dit is het Lydische equivalent van Majeur-V7 [Mixolydisch],
nu met T#11 i.p.v. avoid 11.

A musical staff in G major (one sharp) shows the notes of a G7 [Lydian b7] chord. The notes are: G (1), B (T9), D (3), E (T#11), G (5), B (T13), and B-flat (b7). The label "G7 [Lydian b7]" is at the top left.

Dit is de enige Lydische dominant dat courant **The Lydian Dominant** wordt genoemd.

De ‘Symmetrical’ dominant [Diminished $\frac{1}{2}$ - 1]

Lydisch equivalent van Majeur^{b6}-V7 [Mixolydisch^{b9}],
nu met T[#]11 i.p.v. avoid 11.

G7 [Dim 1/2 - 1]

1 Tb9 T[#]9 3 T[#]11 5 T13 b7 G7^{b9} (G7^{b9-#11})

Symmetrical verwijst naar de symmetrische opbouw van de toonladder die halve en hele tonen afwisselt.¹

De 'Altered' dominant [Altered]

Lydisch equivalent van Harmonisch-V7 [Spaans Phrygisch],
nu met T \sharp 11 i.p.v. avoid 11.

G7 [Altered]

1 T_b9 T_#9 3 T_#11 (no 5th) T_b13 7 **G7alt**

alt in het akkoordsymbool verwijst naar **altered tensions** (*gewijzigde spanningen*).

De kwint van deze toonladder wordt weggedrukt door T \sharp 11 en T \flat 13.

¹ Symmetrische toonladders zijn:

De ‘Whole Tone’ dominant [Whole Tone]

Lydisch equivalent van Melodisch-V7 [Mixolydisch^{b13}],
nu met T#11 i.p.v. avoid 11.

G7 [Whole Tone]

1 T9 3 T#11 (no 5th) Tb13 b7 G7^{#5} (G7+)

Omdat ook hier de kwint wordt weggedrukt door T#11 en Tb13, gebruikt men courant #5 (of +) in het akkoordsymbool – i.p.v. spanning b13 (D# = Eb).

En daarom wordt deze dominant ook vaak de ‘Augmented’ Dominant (*Vergrote Dominant*) genoemd, met een [Augmented] chord scale. Maar er bestaan, afhankelijk van scholen, ook nog andere augmented toonladders, met een andere opbouw.

[Whole Tone] is een betere, ondubbelzinnige, naam.

Tetrachorden van de chord scales

TETRACHORDS CHART			
Naam van het tetrachord	Constructie 1 = hele toon $\frac{1}{2}$ = halve toon $1\frac{1}{2}$ = anderhalve toon	Graden	Alternatieve namen
Majeur	1 – 1 – $\frac{1}{2}$	1 – 2 – 3 – 4	Ionisch
Mineur	1 – $\frac{1}{2}$ – 1	1 – 2 – \flat 3 – 4	Dorisch
Phrygisch	$\frac{1}{2}$ – 1 – 1	1 – \flat 2 – \flat 3 – 4	
Harmonisch	$\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$	1 – \flat 2 – 3 – 4	
Lydisch	1 – 1 – 1	1 – 2 – 3 – \sharp 4	
Lydisch ^{b9}	$\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ – 1	1 – \flat 2 – 3 – \sharp 4	Hongaars Spaans

Beide Harmonische en Lydische tetrachorden worden hieronder weergegeven met een toegevoegde toon¹ – \sharp 2 of spanning \sharp 9 – om de anderhalve toon kloof, de *harmonische kloof*, op te vullen.

Major dominant: C7 or C7sus4 [Mixolydian]

WT

1 T9 3 Av11 5 T13 b7 (1)
Major tetrachord minor tetrachord

Major b6 dominant: C7 or C7sus4 [Mixolydian b9]

WT

1 Tb9 T#9 3 Av11 5 Tb13 b7 (1)
Harmonic tetrachord + #9 minor tetrachord

Harmonic dominant: C7 or C7sus4 [Spanish Phrygian]

WT

1 Tb9 T#9 3 Av11 5 Tb13 b7 (1)
Harmonic tetrachord + #9 Phrygian tetrachord

Melodic dominant: C7 or C7sus4 [Mixolydian b13]

WT

1 T9 3 Av11 5 Tb13 b7 (1)
Major tetrachord Phrygian tetrachord

Lydian dominant: C7 [Lydian b7]

st

1 T9 3 T#11 5 T13 b7 (1)
Lydian tetrachord minor tetrachord

Symmetrical dominant: C7 [Dim 1/2 - 1]

st

1 Tb9 T#9 3 T#11 5 T13 b7 (1)
Lydian b9 tetrachord + #9 minor tetrachord

Altered dominant: C7 [Altered]

st

1 Tb9 T#9 3 T#11 (5) Tb13 b7 (1)
Lydian b9 tetrachord + #9 Phrygian tetrachord

Whole Tone dominant: C7 [Whole Tone]

st

1 T9 3 T#11 (5) Tb13 b7 (1)
Lydian tetrachord Phrygian tetrachord

De **vetgedrukte** namen, voor de **Basis** dominanten, zijn **parent scales**. De **cursieve** namen, voor de *Lydische* dominanten, zijn **dominant types**.

¹ Zo worden ze *pentachorden*, een reeks van 5 opeenvolgende diatonische tonen.

MODAL CHANGES OP DOMINANTAKKOORDEN

We hebben net geleerd dat het gebruikelijk is om volgende chord scales te gebruiken om **naar een majeur akkoord** te gaan:

(Basic) [Mixolydisch] of (Lydisch alternatief) [Lydisch^{b7}]
 [Mixolydisch^{b9}] of [Diminished ½-1]

En om **naar een mineur akkoord** te gaan:

[Spaans Phrygisch]	of	[Altered]
[Mixolydisch ^{b13}]	of	[Whole Tone]

Maar **Modal Changes** zijn steeds mogelijk, en ze komen zelfs vaak voor. Elk van de acht V7-toonladders kan in de praktijk op elk, eender welk, dominantakkoord worden gespeeld, waardoor er steeds meerdere opties zijn voor dominantakkoorden.

Je kan bv. [Mixolydisch] vervangen door [Spaans Phrygisch], of [Lydisch^{b7}] door [Altered]. Zo speel je Modal Changes van majeur naar mineur.

Sommige Modal Changes lijken beter te klinken dan andere. Dat komt omdat *versomberen* van de modale kleur (overgaan van majeur naar mineur, naar *meer verlaagde graden*) makkelijker werkt dan verhelderen.

Het is dus nuttig om de dominanten te rangschikken van helder naar somber:

Van Helder naar ↓ Somber	Basis Dominanten	Spanningen ¹	Avoids	Mode (parent scale)	Lydische Equivalenten	Spanningen
	[Mixo]	9 13	11	Majeur	[Lyd ^{b7}]	9 #11 13
	[Mixo ^{b9}]	b9 13	11	Majeur (Majeur ^{b6})	[Dim ½-1]	b9 #11 13
	[Mixo ^{b13}]	9 b13	11	Mineur (Melodisch)	[Wh.T]	9 #11 b13
	[Sp.Phr]	b9 b13	11	Mineur (Harmonisch)	[Alt]	b9 #11 b13

Verhelderen is natuurlijk ook mogelijk, maar dat vraagt meer vastberadenheid en een duidelijkere, sterkere frasing.

Gezien Modal Changes mogelijk zijn kan elke dominant uiteraard eender welk, majeur of mineur, akkoord inleiden.

Probeer nu 'I Should Care'² (of een ander stuk) te spelen, waarbij je de "verwachte" dominanten vervangt door hun Lydische en/of Modale equivalent(en).

¹ Vergeet niet dat b9 ook met #9 komt. Ik heb #9 met opzet weggelaten uit deze tabel, voor het gemak.

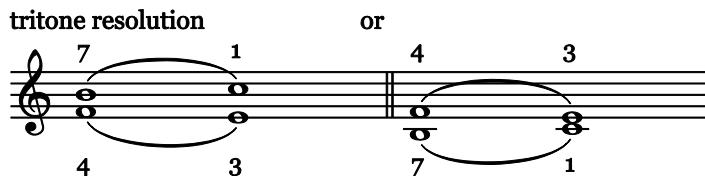
² Zie [Analyse met secundaire II-V cadensen](#).

Substitutie dominanten

TRITONE SUBSTITUTION

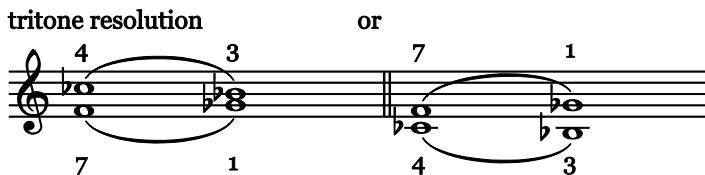
Het belangrijkste kenmerk van dominant akkoorden is dat ze de tritonus (4^{de} en 7^{de} graad) van de tonaliteit bevatten.

Herinner je hoe de tritonus oplost wanneer G7 (V7) oplost naar C (I).



Als je de tritonus omdraait – 4 wordt 7, en 7 wordt 4 – dan is F de 7^{de} graad **van G♭**, en B (enharmonisch vertaald naar C♭) de 4^{de} graad **van G♭**.

Dan krijgt men de volgende tritonus, in het D♭7 (V7) akkoord, met zijn oplossing naar G♭ (I).



Tonica G♭ zelf, staat ook een tritonus (stijgend of dalend) verwijderd van Tonica C.

Elke tritonus (4 en 7 – F en B) bestaat dus in twee verschillende tonaliteiten (C en G♭), waarvan de centrale tonen zelf ook drie hele tonen (= tritonus) verwijderd staan van elkaar. De dominantakkoorden van beide tonaliteiten (G7 en D♭7) delen dezelfde tritonus.

Bijgevolg kan D♭7, met zijn tritonus, gebruikt worden om op te lossen naar C (i.p.v. G♭). Zo kan G7, met zijn tritonus, ook gebruikt worden om op te lossen naar G♭ (i.p.v. C).



Houd je vast! Beide dominanten, die dezelfde tritonus bevatten, en waarvan de grondtonen ook een tritonus verwijderd staan van elkaar, kunnen elkaar vervangen (substitueren). Dit is wat men noemt **Tritone Substitution**.

D♭7 is **SubV7/C** – *substitution dominant* van C.

G7 is **SubV7/G♭** – *substitution dominant* van G♭.

Kenmerken van Sub-V7 akkoorden

- Ze worden gebouwd op de verlaagde 2^{de} graad (♭II) van de tonaliteit (van het doel).
- Ze bevatten de tritonus, 4^{de} en 7^{de} graad van de tonaliteit (van het doel).
- Ze bevatten T♯11 (= de 5^{de} graad van de tonaliteit).

CHORD SCALES VAN SUBV7 AKKOORDEN

De standaard chord scale voor een SubV7-akkoord is de [Lydisch^{b7}] toonladder.

De Lydische spanning #11 is de 5^{de} graad (G) van de tonaliteit.

D^b7 [Lydian ^{b7}]

1 2 3 #4 5 6 b7

Wanneer deze toonladder wordt gespeeld startend op G (#11), en gebruikmakend van *enharmonisch* schrift (B^b = A[#], C^b = B, D^b = C[#]), dan krijgt men de G7 [Altered] toonladder.

G7 [Altered]

1 b2 #2 3 #4 (no 5th) b6 b7

Beide akkoorden – D^b7 [Lydisch^{b7}] en G7 [Altered] – zijn dus *enharmonisch* helemaal dezelfde. Het enige verschil is de bas. Met hybride akkoordsymbolen krijgt men:

V7 met grondtoon van SubV in de bas: G7/D^b = D^b7 [Lydisch^{b7}]

SubV7 met grondtoon van V in de bas: D^b7/G = G7 [Altered]

SubV7-akkoorden komen niet zo vaak voor in de partituur (maar zijn ook niet zo zeldzaam). Met de kennis van bovengenoemde “omkeringen” worden ze wel heel vaak gebruikt bij het re-harmoniseren van de partituur, zelfs in het heetst van de improvisatie. Op de volgende pagina vind je slechts een paar van de vele re-harmonisatiemogelijkheden met SubV7-akkoorden op een gewone I^A – VI^{m7} – II^{m7} – V7 turnaround.

- Maat 1 en 2: de gewone I^A – VI^{m7} – II^{m7} – V7 turnaround.
- Maat 3 en 4: re-harmonisatie met extended dominants. De baslijn – een "cliché" in Jazz – speelt met dalende leidtonen (benaderingstonen) naar het doelakkoord.
- Maat 5 en 6: de benaderingstonen van de bas zijn nu re-harmoniseerd met SubV7-akkoorden.
- Maat 7 en 8: de extended dominants worden allemaal [Altered] gespeeld. De akkoordsymbolen zijn hybride (SubV7 met grondtoon van V in de bas).
- Maat 9 en 10: de extended dominants worden allen vervangen door hun SubV7-akkoorden.
- Maat 11 en 12: een mogelijke constructie met de diatonische II^{m7}.
- Maat 13 en 14: een mogelijke constructie met de diatonische VI^{m7}.

1 C^A Am⁷ Dm⁷ G⁷ C^A A⁹ D^{7b9} G^{7b9}

I^A [Ion] VIm⁷ [Aeol] IIIm⁷ [Dor] V⁷ [Mixo] I^A [Ion] V⁷/II [Lyd b7] V⁷/V [Alt] V⁷ [Alt]

5 C^A B^{b9} A⁹ E^{b7} D⁷ A^{b9} G⁹ D^{b9}

I^A [Ion] SubV7/VI [Lyd b7] V⁷/II [Lyd b7] SubV7/II [Lyd b7] V⁷/V [Lyd b7] SubV7/V [Lyd b7] V⁷ [Lyd b7] SubV7/I [Lyd b7]

7 C^A Eb^{b9}/A Ab^{b9#11}/D Db^{b9}/G C^A Eb^{b9} Ab^{b9#11} Db^{b9}

or C^A A^{b13} D^{b13} G^{b13} I^A [Ion] SubV7/II [Lyd b7] SubV7/V [Lyd b7] SubV7/I [Lyd b7]

11 C^A Eb^{b9} Dm⁹ Db^{b9} C^A Am⁹ Ab^{b9} G⁹

I^A [Ion] SubV7/II [Lyd b7] IIIm⁷ [Dor] SubV7/I [Lyd b7] I^A [Ion] VIm⁷ [Aeol] SubV7/V [Lyd b7] V⁷ [Lyd b7]

De dalende **halve toonbeweging** van de bas wordt aangegeven door gestippelde haken en pijlen:

Volle pijl		dalende reine kwint naar doel
Stippelpijl		dalende halve toon naar doel
Volle haak		dalende reine kwint van relatieve-II naar (Sub)V7
Stippelhaak		dalende halve toon van relatieve-II naar (Sub)V7

De chord scale voor elk SubV7-akkoord is [Lyd^{b7}].

De chord scales voor de “gewone” dominanten zijn (min of meer) willekeurig gekozen.¹

¹ Ik heb de (onderste) *parent scale* lijn uit de analyse gelaten omdat de meeste gebruikte V7-toonladders niet uit een parent scale van C voortkomen (NPS = No Parent Scale).

Bijkomende optionele chord scales voor SubV7-akkoorden

De chord scale voor SubV7-akkoorden is dus [Lydisch^{b7}], zelden iets anders. Maar het kan interessant zijn om te verkennen welke andere mogelijkheden er nog zijn.

SubV7-akkoorden kunnen, wanneer men ze speelt vanuit T#11, worden beschouwd als een “omkering” van de gewone V7, en omgekeerd (zie hoger: D^b7 [Lydisch^{b7}] = G7 [Altered]). Zo kan men alle Lydische V7-toonladders (met #11) “omkeren” naar SubV7.

G7 [Altered]	in omkering op #11 → D ^b 7 [Lydisch ^{b7}]
G7 [Lydisch ^{b7}]	in omkering op #11 → D ^b 7 [Altered]

De symmetrische chord scales blijven dezelfde symmetrische toonladders wanneer men ze omkeert (uiteraard, *aangezien* ze symmetrisch zijn).

G7 [Diminished ½-1]	in omkering op #11 → D ^b 7 [Diminished ½-1]
G7 [Whole Tone]	in omkering op #11 → D ^b 7 [Whole Tone]

Al deze akkoorden (en chord scales) bewaren de kenmerken van de SubV7-akkoorden:

- Ze worden gebouwd op de verlaagde 2^{de} graad (bII) van de tonaliteit (van het doel).
- Ze bevatten de tritonus, 4^{de} en 7^{de} graad van de tonaliteit (van het doel).
- Ze bevatten T#11 (= de 5^{de} graad van de tonaliteit).

De Basis V7-toonladders (D^b) [Mixo], [Mixo^{b9}], [Sp.Phr] en [Mixo^{b13}] verliezen het derde kenmerk omdat geen van deze toonladders T#11 (G) bevatten. Zonder de G toon (dominanttoon van C) verliest het akkoord zijn krachtige con-centrische functie naar het doel.

Optionele chord scales voor SubV7 – met T#11 (omkeringen van de Lydische V7-toonladders)		
SubV7 ^{#11}	[Lydisch ^{b7}] = standaard	NPS (= geen brontoonladder)
SubV7alt	[Altered]	NPS (= geen brontoonladder)
SubV7 ^{b9-13}	[Diminished ½-1]	NPS (= geen brontoonladder)
SubV7 ^{9+b13}	[Whole Tone]	NPS (= geen brontoonladder)

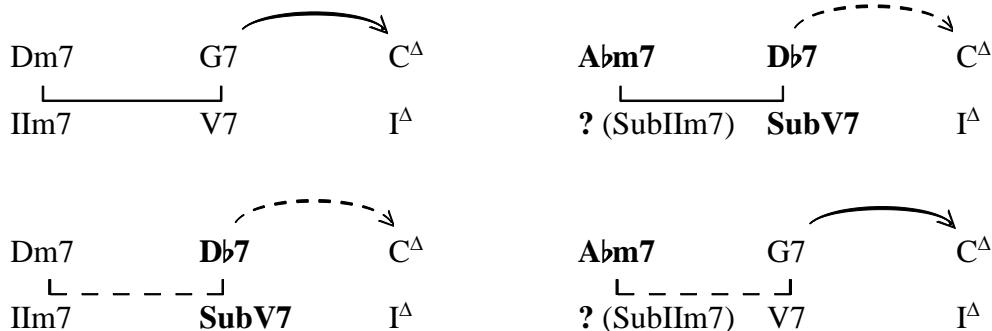
SUB-CADENSEN

Minder gebruikelijk, maar ook mogelijk: SubV7, dat een dominantakkoord is, kan worden voorafgegaan door een eigen relatieve-II akkoord, dat het SubIIm7-akkoord, of *substitutie-IIm7* wordt genoemd. Het SubIIm7-akkoord moet worden geanalyseerd, zoals voor alle relatieve-II-akkoorden, met een Romeins cijfer dat de primaire functie aangeeft, indien er een is, anders met een vraagteken (= geen primaire functie, of, mogelijk een modal change¹).

Elk V7 akkoord kan vervangen worden door zijn SubV7 akkoord.

Elk IIm7-akkoord kan worden vervangen door zijn SubIIm7-akkoord.

Bijgevolg zijn alle volgende cadensen mogelijk: de gewone II-V cadens en 3 varianten.



Chord scales van SubIIm7-akkoorden

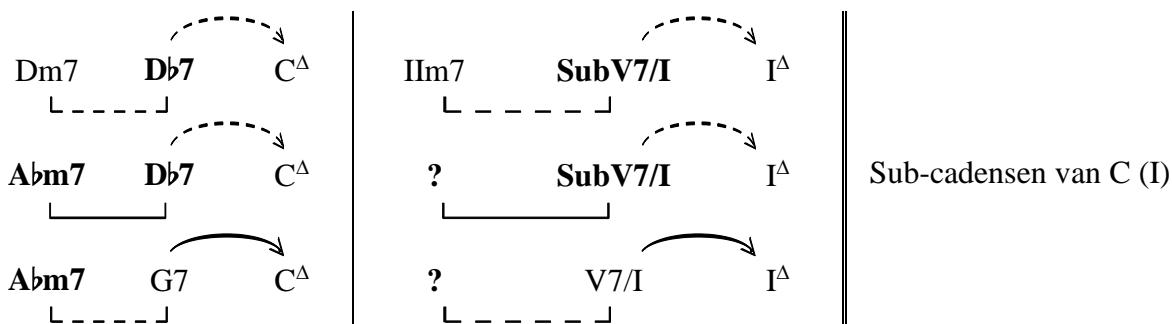
De standaard chord scale voor een SubIIm7 is de [Dorische] toonladder, die niet gerelateerd is aan een parent scale van het doel. Maar, onthoud dat er gewoonlijk meerdere opties zijn voor relatieve-II akkoorden, afhankelijk van hoe je de mogelijke residuele tonen hoort (of een mogelijke modal change).

Maar De vaste regel (het negeren van de meerdere opties) voor een SubII-SubV Cadence is

SubIIm7 [Dorisch] SubV7 [Lydisch^{b7}]

Lijst van Sub-Cadensen

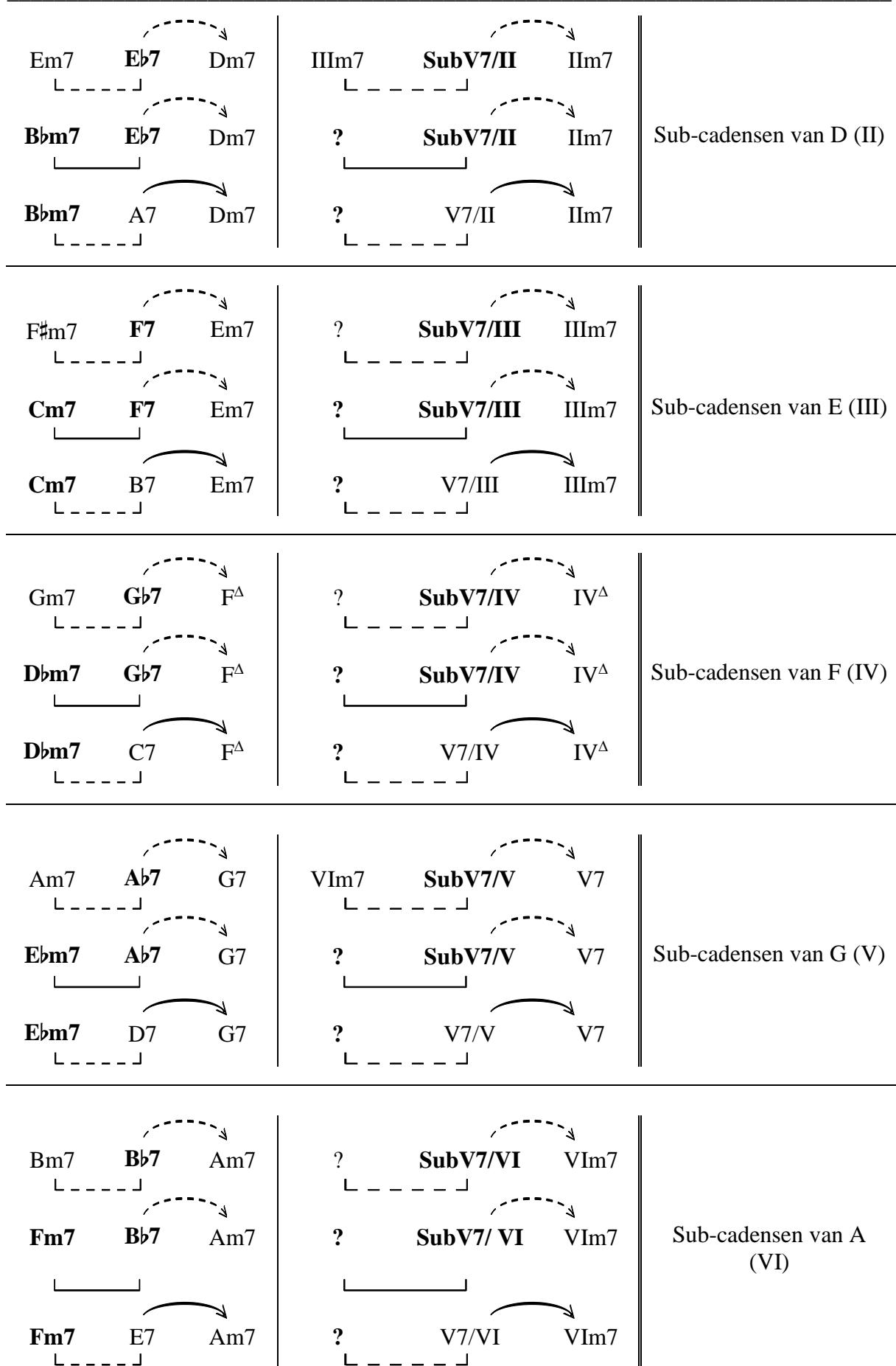
Deze (al vrij lange) lijst bevat geen *gewone* II-V cadensen², noch alternatieve mineur cadensen met relatieve-IIm7^{b5}.³

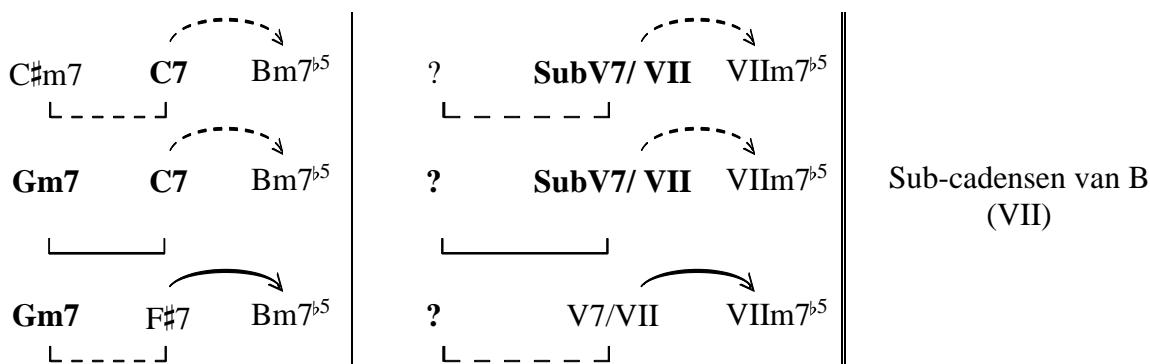


¹ Zie [Primaire functies van relatieve-II akkoorden](#).

² Zie de [Lijst van secundaire II-V cadensen](#).

³ Een *mineur* SubIIm7^{b5} [Locrisch] ben ik nog nooit tegengekomen, maar strikt theoretisch is het wel denkbaar.





De meeste vraagtekens kunnen we later invullen met [Modal Interchange](#) akkoorden.

EXTENDED II-V CADENSEN MET SUB-CADENSEN

Er zijn zes mogelijke combinaties van extended II-V cadensen met sub-cadensen. In deze complexe constructies wordt het steeds moeilijker om enige logica te vinden in de parent scales.¹ Het is beslist gemakkelijker om je op *chord scales te focussen*, en je aan [De vaste regel](#) te houden: [Dorisch] voor de relatieve-II akkoorden en [Lydisch⁷] voor *alle dominanten* (substitutie dominant of niet). Zo doe ik het in de volgende voorbeelden.

Om toch enige duidelijkheid te geven bij de parent scales, gebruik ik

- De afkorting NPS (No Parent Scale) = geen brontoonladder voor dit akkoord.²
- (CMaj), tussen haakjes, voor parent scales die min of meer gerelateerd zijn aan het *verwachte* doel (niet aan het feitelijke doel).

1. Gestippelde haken (dalende halve tonen) van II naar V

Gestippelde pijlen (dalende halve tonen) van V **naar II** (rechtstreekse oplossing)

F#m7	F7	Em7	E♭7	Dm7	D♭7	CΔ
?	SubV7/III	IIIIm7	SubV7/II	IIIm7	SubV7/I	IΔ
[Dor]	[Lyd ⁷]	[Dor]	[Lyd ⁷]	[Dor]	[Lyd ⁷]	[Ion]
EMaj	NPS	DMaj	NPS	CMaj	NPS	CMaj

Ter vergelijking:

De gewone [Extended II-V cadensen](#) met rechtstreekse oplossing hebben een grondtoonbeweging in *dalende kwinten*, deze SubV7-cadensen, in *dalende halve tonen*.

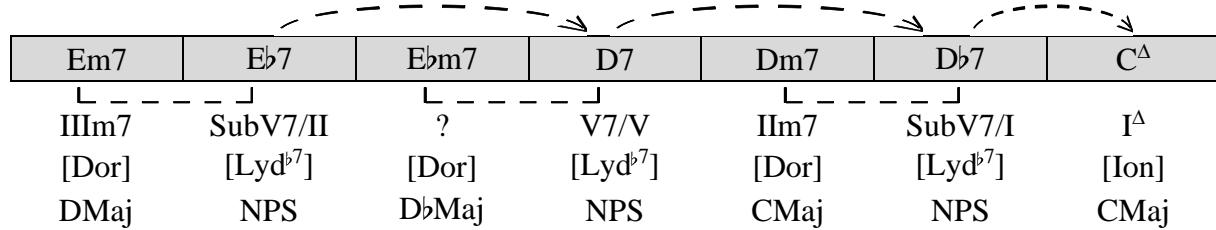
Maar beide constructies hebben een dalende **hele tonen** patroon
= [Contiguous II-V Cadensen](#).

¹ Wanneer we de vraagtekens zullen vervangen door [Modal Interchange](#) akkoorden, zal enige logica terugkeren.

² Dat is geen brontoonladder *direct gerelateerd aan de context*.

2. Gestippelde haken van II naar V

Gestippelde pijlen van V naar V (onrechtstreekse oplossing)



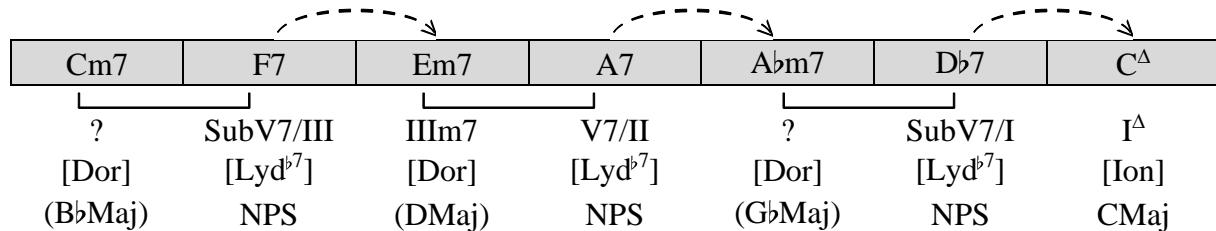
Spilbassen van V naar II.

Dalende halve tonen patroon = [Contiguous II-V Cadensen](#).

In deze subV7-cadensen worden substitutiedominanten afgewisseld met secundaire dominanten. Omdat ook deze secundaire dominanten (V7/V in het voorbeeld hierboven) in halve tonen oplossen, klinken ze net zoals substitutie dominanten => [Lyd^{b7}] chord scale.

3. Volle haken (dalende kwinten) van II naar V

Gestippelde pijlen van V naar II

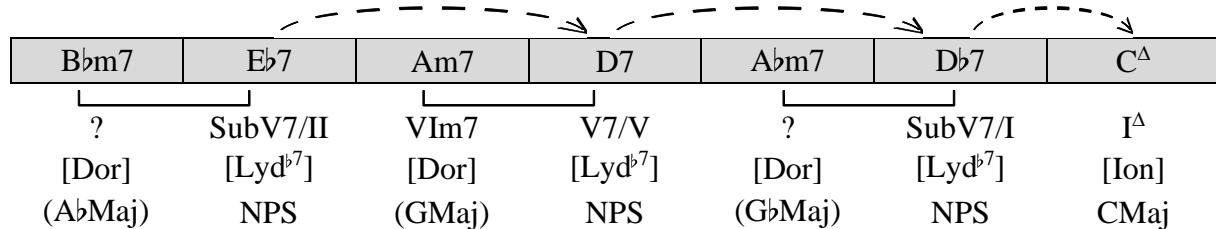


Stijgende grote tertsen patroon.

Deze cadensen sluiten de cyclus af na slechts drie "sprongen": als je het C^Δ-akkoord aan het einde zou vervangen door het Cm7-akkoord aan het begin, zou je precies dezelfde drie cadensen helemaal opnieuw aanzetten.

4. Volle haken van II naar V

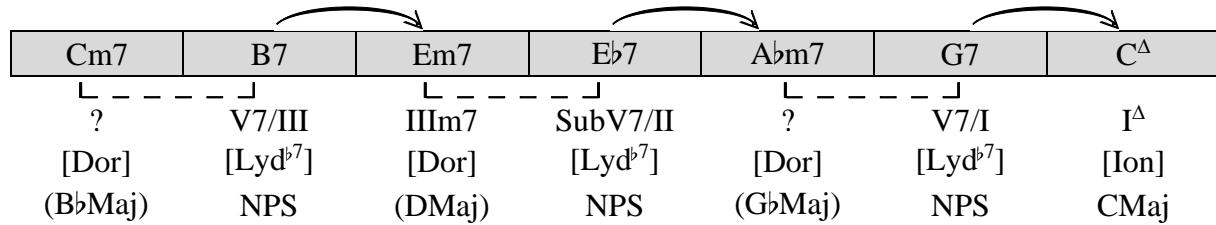
Gestippelde pijlen van V naar V



Dalende halve tonen patroon = [Contiguous II-V Cadensen](#).

5. Gestippelde haken van II naar V

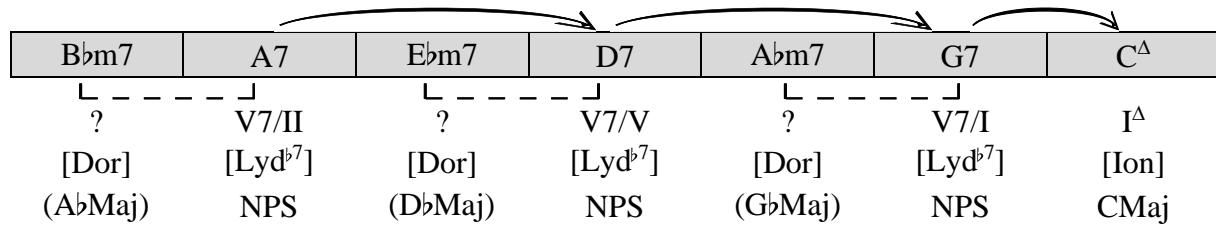
Volle pijlen van V naar II



Stijgende grote tertsen patroon.
(Cyclus afgesloten na drie “sprongen”)

6. Gestippelde haken van II naar V

Volle pijlen van V naar V



Dalende kwinten patroon.

Volle haken van II naar V

Volle pijlen van V naar II

... en

Volle haken van II naar V

Volle pijlen van V naar V

... zijn “gewone” [Extended II-V cadensen](#).

ANALYSE MET SUB-CADENSEN

Laten we eerst het B-gedeelte van '**I Should Care**' herbekijken.¹

I Should Care (Cahn/Stordahl/Weston) - B part

The musical score consists of four staves of music for the B part of 'I Should Care'. Each staff includes a melody line and harmonic analysis below it. The analysis uses Roman numerals with subscripts (e.g., I⁶, II⁷/III, V⁷/VI) and includes labels for modes and specific chord types.

Staff 1: Measures 17-20. Chords: F#m7(b5), B7(b9), Em7, A7, Dm7, G7, C^A. Analysis: ? [Locr], V⁷/III [Sp.Phr], IIIIm⁷ [Dor], V⁷/II [Mixo], IIIm⁷ [Dor], V⁷ [Mixo], I^A [Ion]. Bass notes: Em Nat, Em Harm, D Maj, C Maj.

Staff 2: Measures 21-24. Chords: Em7(b5), A7(sus4), A7, Dm7, Fm7, Bb7. Analysis: ? [Locr], V^{7sus/II} [Sp.Phr], V⁷/II [Dor], SubV^{7/VII} [Lyd b7] (E^b Maj), NPS. Bass notes: Dm Nat, Dm Harm, C Maj.

Staff 3: Measures 25-28. Chords: Am7, Bm7(b5), E7(b9), Am, Am/G, D7/F#, Fm6. Analysis: VIm⁷ [Aeol], VIIIm^{7b5} [Locr], V⁷/VI [Sp.Phr], VIIm⁷ [Mel], VIm⁷ [Dor], V⁷/V [Mixo], ? [Locr]. Bass notes: C Maj, Am Nat, Am Harm, Am Mel, G Maj.

Staff 4: Measures 29-32. Chords: C/E, Eb^o, Dm7, G7, C⁶, F7, Em7, A7. Analysis: I [Ion], IIIm⁷ [Dor], V⁷ [Mixo], I⁶ [Ion], SubV^{7/III} [Lyd b7], IIIIm⁷ [Dor], V⁷/II [Mixo]. Bass notes: C Maj, ? [Locr], C Maj, NPS, D Maj.

- **Maat 24:** Deze II-V cadens *zou kunnen* worden geanalyseerd als een SubII-SubV cadens van VIIm7. Maar we zullen zien dat deze akkoorden meestal worden geanalyseerd als [minor Sub-Dominants \(SDm\)](#).
- **Maat 31:** Het F7-akkoord was voordien geanalyseerd als een Blues IV7. Het kan nu worden geanalyseerd als een SubV^{7/III}. Maar het zal ook kunnen worden geanalyseerd als een soort [Modal Changes](#).

Laten we nu het B-gedeelte analyseren van '**Autumn Leaves**' (van Joseph Kosma)², een stuk in G mineur, maar nog steeds geanalyseerd in zijn relatieve toonsoort van B^b majeur.

¹ © 1943, 1945 Hanover Music, Cahn Music & Dorsey Bros. Music

² © 1947, 1950, 1987 Enoch Et Cie. (renewed 1975, 1978)

Autumn Leaves (B-part) - Joseph Kosma (1905 - 1969)

The musical score consists of four staves of music in G clef, B-flat key signature, and common time. Arrows point from specific chords to their corresponding chord scales and parent scales. The scales are listed below each staff.

Measure 1: Am7^{b5} [Locr] B-flat Major → D7 [Alt] NPS → Gm [Mel] Gm Melodic

Measure 2: Cm7 [Dor] B-flat Major → F7 [Lyd b7] NPS → B-flat A [Ion] B-flat Major → E-flat A [Lyd] NPS

Measure 3: Am7^{b5} [Locr] → D7 [Sp.Phr] Gm Harmonic → Gm [Dor] F Major → G-flat 7 [Lyd b7] NPS → Fm7 [Dor] E-flat Major → E7 [Lyd b7] NPS

Measure 4: E-flat A [Lyd] B-flat Major → Am7^{b5} [Locr] → D7 [Alt] NPS → Gm [Dor] Gm Dorian

Chord Scales:

- Measure 1:** VIIIm7^{b5} [Locr] B-flat Major
- Measure 2:** IIIm7 [Dor] B-flat Major
- Measure 3:** V7/VI [Sp.Phr] Gm Harmonic
- Measure 4:** VIIIm7^{b5} [Locr] B-flat Major
- Measure 5:** V7/VI [Alt] NPS
- Measure 6:** VIIm [Dor] Gm Dorian
- Measure 7:** SubV7/V [Lyd b7] NPS
- Measure 8:** ? [Dor] E-flat Major
- Measure 9:** SubV7/IV [Lyd b7] NPS

Opmerkingen over de analyse

Nogmaals, de gemaakte keuzes zijn louter illustratief. Andere keuzes waren net zo goed mogelijk.

- **Maat 2** (opmaat niet meegerekend): D7 [Alt], Lydische equivalent van de verwachte [Sp.Phr] dominant. Deze keuze werkt *enkel voor improvisatie, zonder de melodie!* Want met A (kwint) en G (Av11) in de melodie is de basis [Sp.Phr] chord scale een betere keuze (of eventueel, een andere basis V7-toonladder – zie maat 10).
- **Maat 3-4:** Gm [Mel]. Meerdere opties mogelijk.
- **Maat 6:** F7 [Lyd^{b7}]. Meerdere opties mogelijk.
Ik koos voor het Lydische equivalent van de verwachte [Mixo] dominant.
- **Maat 10:** D7 [Sp.Phr]. Deze keer (zie maat 2) koos ik de verwachte [Sp.Phr] dominant, met aandacht voor de A in de melodie (afwezig in de [Alt] chord scale).
Maar als je improviseert, zonder melodie, zijn meerdere opties mogelijk.
- **Maat 11-12:** Gm [Dor] – G-flat 7 [Lyd^{b7}] – Fm7 [Dor] – E7 [Lyd^{b7}] = de *vaste regel* voor Subcadensen. Deze keuze benadrukt ook het parallelisme van *contiguous* cadensen.
Maar, meerdere opties mogelijk.
- **Maat 14:** D7 [Alt], geen conflict met de melodie deze keer (zie maat 2).
Meerdere opties mogelijk.
- **Maat 15-16:** Gm [Dor]. Meerdere opties mogelijk.

Dominant-structuren naar Diatonische Akkoorden van C majeur

Rel-IIIm7 ^(b5) ¹	(Dm7) ^(b5)	Em7 ^(b5)	F#m7 ^(b5)	Gm7 ^(b5)	Am7 ^(b5)	Bm7 ^(b5)	C#m7 ^(b5)	[Dor] ² of [Locr]
Sec.V7	(G7)	A7	B7	C7	D7	E7	F#7	[Mult.Opt.] ³
Diat. Akk.	C^Δ [Ion]	Dm7 [Dor]	Em7 [Phr]	F^Δ [Lyd]	G7 [Mixo]	Am7 [Aeol]	Bm7^{b5} [Locr]	
SubV7 ⁴	D♭7	E♭7	F7	G♭7	A♭7	B♭7	C7	[Lyd♭7] ⁵
SubIIIm7 ⁶	A♭m7	B♭m7	Cm7	D♭m7	E♭m7	Fm7	Gm7	[Dor]

¹ Al dan niet zonder b5 = majeur cadens OF met b5 = mineur cadens.

² Vaste regel, maar ... Let op met de *primaire* functie van **Em7** = IIIm7 [Phr] en **Am7** = VIIm7 [Aeol].

³ Eender welke van de acht mogelijke V7-chord scales. Maar voorkeur voor ...

T13 naar majeur akkoord: [Mixo], [Mixo^{b9}], [Lyd♭7] en [Dim ½-1]

Tb13 naar mineur akkoord: [Sp.Phr], [Mixo^{b13}], [Altered] en [Wh.T]

⁴ Inwisselbaar met Sec.V7

⁵ Maar ook mogelijk [Dim ½-1], [Alt] en [Wh.T]

⁶ Inwisselbaar met Rel-IIIm7

BENADERINGS- EN WISSELAKKOORDEN

Benaderings- en wisselakkoorden zijn (meestal) *niet-functionele* akkoorden die zijn opgebouwd met diatonische en/of chromatische benaderingstonen naar de akkoordtonen van hun doelakkoord. De **bas-beweging** – *niet noodzakelijk* de **grondtoon-beweging** – speelt een fundamentele rol.

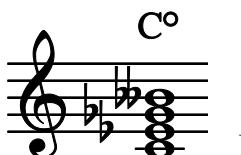
Benaderingsakkoorden hebben een bas die *met halve toon* (omhoog of omlaag) oplost. *Wisselakkoorden* hebben een *statische* bas, dezelfde bas als het doelakkoord.

Verminderd septiemakkoorden

De meest gebruikte benaderingsakkoorden zijn **diminished** akkoorden, bv. **C°** (voluit: verminderd septiemakkoorden, of *diminished seventh chords*).

Dat zijn symmetrische akkoorden, in opeenstapeling van *kleine tertsen*: 1 – ♭3 – ♭5 – ♭7 (C – E♭ – G♭ – B♭). Met nog een kleine terts bovenop komt men terug bij de grondtoon.¹

Een ander opvallend kenmerk is dat ze twee verminderde kwinten (twee tritonussen) bevatten: van 1 naar ♭5 (C naar G♭), en van ♭3 naar ♭7 (E♭ naar B♭).



Meestal enharmonisch geschreven zoals dit



Er zijn drie types verminderd akkoorden:

- Twee **benaderings**-akkoorden: de *stijgende* en *dalende* verminderd akkoorden
- Eén **wissel**-akkoord: het *statische* verminderde akkoord

DE STIJGENDE DIMINISHED

Dit akkoord wordt in jazz geanalyseerd als *niet-functioneel benaderingsakkoord*, hoewel het in feite een volledig *functioneel dominant VII°-akkoord* is dat de tritonus (4 en 7) van de tonaliteit bevat. Dat is ook de reden waarom dit akkoord veel meer gebruikt wordt dan de dalende of statische verminderde akkoorden.

18^{de} en 19^{de} -eeuwse klassieke componisten gebruikten dit akkoord heel vaak, meestal in mineur toonsoorten², maar ook in majeur toonsoorten³, als substitutie voor V7.

¹ Een ander symmetrisch akkoord is de opeenstapeling van *grote tertsen*: 1 – 3 – #5 (C – E – G#). Ook hier komt men terug bij de grondtoon uit wanneer men er nog een grote terts aan toevoegt.

Deze vergrote drieklank (C#5 of C+) wordt het vaakst gebruikt als dominantakkoord: meestal als [Sp.Phr], [Mixo^{b13}], [Alt] of [Wh.T], naar een mineur-akkoord. #5 in het akkoordsymbool staat dan eigenlijk voor T13 (die de kleine terts van het doelakkoord aankondigt). Zie [V7-toonladders](#).

² Zie [De harmonische-VII° dominant](#).

³ Zie [Belangrijkste akkoorden uit majorb6, Dominant akkoorden](#).

VII° I VII° Im

De *benaderingseigenschappen* van het VII° akkoord worden duidelijk als je ziet hoe beide verminderde kwinten (beide tritonussen) oplossen, bijna geheel in halve tonen. Elke akkoordtoon, op één na, is een stijgende of dalende leidtoon naar een akkoordtoon van het doelakkoord.

De stijgende diminished VII°

- Is gebouwd op de 7^{de} graad van de tonaliteit (van het doelakkoord)
- Zijn grondtoon lost in stijgende halve toon op naar de grondtoon van het doelakkoord
- Bevat de tritonus (4 en 7) van de tonaliteit van zijn doelakkoord en is daarom een volledig functionele dominant (niet "slechts een niet-functionele benadering").

Secundaire VII° dominantakkoorden

Elke dominant (ook secundaire en substitutie ¹dominanten) kan worden vervangen door een diminished akkoord, gebouwd op zijn grote terts, zijnde VII°.

Omdat deze akkoorden, in jazz, als niet-functionele benaderingsakkoorden worden geanalyseerd, geeft men hen een Romeins cijfer dat hun *precieze plaats in de tonaliteit* aangeeft.

Hieronder, alle mogelijke secundaire VII° dominanten voor een stuk in C majeur:

Dim > Doel	Mogelijke analyse	Gebruikelijke analyse	
B° C ^Δ	VII° I ^Δ	VII° I ^Δ	Primaire VII°
C#° Dm7	VII°/II IIIm7	#I° IIIm7	Secundaire VII° van D (II)
D#° Em7	VII°/III IIIIm7	#II° IIIIm7	Secundaire VII° van E (III)
E° F ^Δ	VII°/IV IV ^Δ	III° IV ^Δ	Secundaire VII° van F (IV)
F#° G7	VII°/V V7	#IV° V7	Secundaire VII° van G (V)
G#° Am7	VII°/VI VIIm7	#V° VIIm7	Secundaire VII° van A (VI)
A#° Bm7 ^{b5}	VII°/VII VIIIm7 ^{b5}	#VI° VIIIm7 ^{b5}	Secundaire VII° van B (VII)

¹ Het diminished akkoord gebouwd op de grote terts van G7 is B° (= VII°).

Het diminished akkoord gebouwd op de grote terts van zijn SubV D^b7 is F°, een omkering van B° (= VII°).

Omkeringen van diminished akkoorden

Aangezien diminished akkoorden symmetrische akkoorden zijn, kan elke akkoordtoon de grondtoon zijn van een ander diminished akkoord met precies dezelfde akkoordtonen.

Bij omkeringen is het dus gebruikelijk om "een ander" diminished akkoord te noteren, i.p.v. het zwaardere akkoordsymbool met schuine streep.

VII° in omkering	Doelakkoord		"Ander" dim akkoord	Doelakkoord
B°/D naar Cm/E♭	Genoteerd als		D° naar Cm/E♭	
B°/F naar C/E	Genoteerd als		F° naar C/E	
B°/Ab naar C/G	Genoteerd als		Ab° naar C/G	

Let op de typische *halve toonbeweging van de bas* naar het doelakkoord *in omkering*.

Dit leidt tot veel verwarring.

- Zowel F° naar C/E, als Ab° naar C/G, lijken *dalende* diminished akkoorden, terwijl het in feite omkeringen zijn van de *stijgende* dominant VII°.
- Bovendien vindt men vaak, op onzorgvuldig geschreven partituren (zonder schuine streep om omkeringen aan te geven), D° naar Cm – F° naar C – Ab° naar C – (schijnbaar) zonder de typische halve toonbeweging van de bas.

Om alle verwarring te omzeilen, maar duidelijk ook om praktische improvisatorische redenen, gebruikt de jazzmuzikant één enkele chord scale type voor alle diminished akkoorden (ongeacht of ze stijgend, dalend, statisch of willekeurig zijn).

CHORD SCALES VAN DIMINISHED AKKOORDEN

De [diminished 1½] chord scale

In jazz improvisatie speelt men op elk diminished akkoord de **[Diminished 1½] chord scale**.

Deze wordt ook soms **[Symmetrical Diminished]** genoemd, in tegenstelling tot **[Symmetrical Dominant]** of **[Diminished ½-1]** toonladder.¹ De ene is een omkering van de andere.

VII° lijkt op een omkering van het V7^{b9}-akkoord op zijn terts, zonder de grondtoon.

En de **[Diminished 1½]** ("heel-half") toonladder is ook een omkering van de **[Diminished ½-1]** ("half-heel") die past bij de Symmetrical Dominant V7^{b9/13}.

¹ Zie [De 'Symmetrical' dominant \[Diminished ½ - 1\]](#).

Noteer de vreemde spanning 7 (T7) in de [Dim 1-½] toonladder, één hele toon boven $\flat\flat 7$. Dit is het eerste voorbeeld met splitsing van de standaard septiem ($\flat 7$) in twee nieuwe septiemen ($\flat\flat 7$ en 7).¹

Alternatieve chord scales

Om alle mogelijke chord scales van de dominant VII° te ontdekken moeten we ...

1. Vooruitkijken op nog komende hoofdstukken om hun oorsprong te bepalen:
zie [Belangrijkste akkoorden uit majorb6](#) en [De harmonische-VII° dominant](#).
2. Hen, om praktische redenen, best vergelijken met hun substitutie-dominant V7, Lydische equivalenten inbegrepen. Zo kunnen we ze handiger bekijken als omkeringen van reeds gekende V7-toonladders (zie [Dim 1-½] als omkering van [Dim ½-1] hierboven).

Oorsprong

Dominant V7 akkoorden ontstaan, zoals eerder gezegd, uit vier verschillende parent scales: Majeur, Majeur^{b6}, Harmonisch en Melodisch.

Dominant VII°-akkoorden ontstaan uit *slechts twee mogelijke parent scales*: Majeur^{b6} en Harmonisch. In Majeur en Melodisch hebben we VIIIm7^{b5}, een *half-diminished* akkoord.

Vergelijking met V7

Parent Scale	Doelakkoord	V7	VII°
Majeur ^{b6}	Majeur	V7 [Mixo ^{b9}]	VII° [Locrisch ^{b7}]
Lydisch equivalent		V7 [Dim ½-1]	VII° [Dim 1-½]
Harmonisch	Mineur	V7 [Sp.Phr]	VII° [Ultra-Locrisch]
Lydisch equivalent		V7 [Alt]	VII° [Ultra-Locrisch ⁹]

Het majeur of mineur doelakkoord wordt hierboven vermeld uit theoretische logica. In de praktijk zijn modal changes courant, en met verminderde akkoorden zelfs handiger. Wanneer de jazzmuzikant voor elk diminished akkoord de [Dim 1-½] chord scale gebruikt, *ook naar een mineur akkoord*, dan speelt hij met modal changes.

¹ Zie de [Uitzonderingen in Tonale graden en Modale graden](#).

De [Locriscisch^{b7}] chord scale

Omkering van de [Mixolydisch^{b9}] toonladder.

De [Diminished 1-½] chord scale

Omkering van de [Diminished ½-1] toonladder.

Het is de symmetrie zelf van deze toonladder(s), de afwisseling van hele en halve tonen (of omgekeerd), die maakt dat dit de handigste keuze is voor *alle* diminished akkoorden.

De [Ultra-Locrisch] chord scale

Omkering van de [Spaans Phrygische] toonladder.

De [Ultra-Locrisch⁹] chord scale

Omkering van de [Altered] toonladder.

Tetrachorden van de chord scales

TETRACHORDS CHART			
Naam van het tetrachord	Constructie 1 = hele toon $\frac{1}{2}$ = halve toon $1\frac{1}{2}$ = anderhalve toon	Graden	Alternatieve namen
Majeur	1 – 1 – $\frac{1}{2}$	1 – 2 – 3 – 4	Ionisch
Mineur	1 – $\frac{1}{2}$ – 1	1 – 2 – \flat 3 – 4	Dorisch
Phrygisch	$\frac{1}{2}$ – 1 – 1	1 – \flat 2 – \flat 3 – 4	
Harmonisch	$\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$	1 – \flat 2 – 3 – 4	
Lydisch	1 – 1 – 1	1 – 2 – 3 – \sharp 4	
Lydisch $^{\flat}$ 9	$\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ – 1	1 – \flat 2 – 3 – \sharp 4	Hongaars Spaans
Diminished (Spaans)	$\frac{1}{2}$ – 1 – $\frac{1}{2}$	1 – \flat 2 – \flat 3 – \flat 4	Spaans = enharmonisch 1 – \flat 2 – \sharp 2 – 3
Mineur $^{\flat}$ 4	1 – $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$	1 – 2 – \flat 3 – \flat 4	

Deze toonladders zijn allemaal *octotonische* toonladders.

Je moet de tonica bovenop toevoegen om de toonladder te vervolledigen.

HET DALENDE DIMINISHED BENADERINGSAKKOORD

Buiten het feit dat het met een dalende halve toon oplost, lijkt het **dalende diminished** akkoord zeer sterk op de stijgende diminished. Maar, terwijl de stijgende een dominantfunctie heeft, is de dalende diminished *slechts een benaderingsakkoord* zonder enige functie: niet Dominant, niet Subdominant, niet Tonica.

Het wordt meestal gebruikt als chromatische *doorgang* tussen twee diatonische akkoorden die op een hele toonafstand van elkaar liggen. Het meest voorkomende voorbeeld is de doorgang van IIIm7 naar IIm7. Maar het kan ook gebruikt worden als *benadering* (of *voorbereiding* van het doelakkoord, ook wel *appoggiatura*¹ akkoord genoemd in klassieke muziektheorie).²

¹ Zie [Chromatische benaderingen](#).

² Het verschil tussen een *doorgang* en een *benadering* is echt zuiver theoretisch: de eerste maakt een doorgang tussen twee akkoorden gescheiden door een hele toon, terwijl de tweede het doelakkoord benadert, ongeacht waar men vandaan komt. In de praktijk merkt men echter weinig verschil.

En, uiteraard kan ook de stijgende diminished zowel doorgang als benadering zijn.

Musical score showing harmonic progression from IIIIm7 to IIIm7. The score consists of two staves. The top staff shows chords Em7, Eb°, Dm7, CΔ, Eb°, and Dm7. The bottom staff shows chords IIIIm7, bIII°, IIIm7, Imaj7, bIII°, and IIIm7. The bass line is identical for both staves. The bass line starts on the third note of the G major scale (B) for the first four measures, then moves to the second note (A) for the last two measures. The bass line is labeled 's.t.' (sustained tone) under the first four measures and 's.t.' under the last two measures.

In dit voorbeeld heb ik enharmonisch schrift gebruikt voor een gemakkelijkere lezing:

- De A toon op $E\flat^\circ$ is de verminderde kwint en *zou B $\flat\flat$* moeten zijn.
 - De C toon op $E\flat^\circ$ is de verminderde septiem en *zou D $\flat\flat$* moeten zijn.

De logica achter dit type akkoord is **contrapuntisch**¹: alle akkoordtonen zijn *melodische voorbereidingen* op de tonen van het doelakkoord, hetzij *chromatische* (halve toon) benaderingen, hetzij *anticipaties*. Met enharmonisch schrift worden die voorbereidingen duidelijker:

- De A toon *anticipeert* de kwint (A) van het doelakkoord Dm7.
 - De C toon *anticipeert* de septiem (C) van het doelakkoord Dm7.
 - De andere tonen, E♭ en G♭, zijn *chromatische benaderingen* naar respectievelijk D en F.

Let op de typische *halve toonbeweging* van de bas naar het doelakkoord. Het Romeinse cijfer in de analyse situeert het akkoord *precies waar het zich in de tonaliteit bevindt*, $\flat\text{III}^\circ$ dalend naar IIm7 .

Aangezien dit akkoord een chromatisch benaderingsakkoord is, op geen enkele wijze verbonden met de hoofdtoonaard (of de toonaard van het doelakkoord), heeft het geen parent scale. Bijgevolg is er geen logische deductie mogelijk voor het bepalen van de chord scale.

Jazzmuzikanten gebruiken, ook voor dit akkoord, steeds de handige **[Dim 1-½]** toonladder. Zo worden alle bijkomende noten spanningen, die zich een hele toon boven de akkoordtonen bevinden: T9, T11, T_b13 en T7.

E \flat [Dim 1 - 1/2]

1 T9 \flat 3 T11 \flat 5
actually B $\flat\flat$ T13
actually C \flat $\flat\flat$ 7
actually D $\flat\flat\flat$ T7

Er zijn wel andere opties mogelijk, omdat dit akkoord uit contrapuntische logica ontstaat (en niet uit harmonie). Hierdoor valt de tegenstelling tussen *spanning* en *avoid weg*.

¹ In *contrapunt* let men enkel op de beweging van (en de interacties tussen) de melodieën. De daaruit voortvloeiende harmonie (die er natuurlijk altijd is) is van geen enkel belang.

Contrapunt is een compositietechniek die zich ontwikkelde met de polyfonie in de late Middeleeuwen, nog vóór men notie had van harmonie. Ze wordt daardoor beschouwd als de voorouder van de harmonie. Maar ook vandaag wordt contrapunt nog vaak gehanteerd (in plaats van, en/of naast, harmonie).

Alle tonen (“tensions” en “avoids”) kunnen, op zichzelf, worden beschouwd als ...

- ... anticipatie ...

(“Tension”)	9	F	<i>anticipeert</i> F	kleine terts van doelakkoord Dm7
	b13	B	<i>anticipeert</i> B	spanning 13 van Dm7
	7	D	<i>anticipeert</i> D	grondtoon van Dm7

- ... of chromatische benadering.

11	A b	<i>benadert</i> A	kwint van Dm7
		<i>benadert</i> G	spanning 11 van Dm7

Maar even goed ...

- (“Avoid”)

b9	F b	<i>benadert</i> E b	grondtoon van E b ^o zelf
		<i>benadert</i> F	kleine terts van Dm7
		<i>anticipeert</i> E	spanning 9 van Dm7
b11	A bb	<i>benadert</i> G b	kleine terts van E b ^o
		<i>anticipeert</i> G	spanning 11 van Dm7
b ^{bb} 13	B b	<i>benadert</i> B ^{bb}	verminderde kwint van E b ^o
		<i>benadert</i> A	kwint van Dm7
b7	D b	<i>benadert</i> D ^{bb}	verminderde septiem van E b ^o
		<i>benadert</i> C	kleine septiem van Dm7

Alles hangt af van de ritmische opbouw van de melodie: oplossing binnen het akkoord zelf (E^b^o), of bij de overgang naar het doelakkoord (Dm7). Zolang je de akkoordtonen van het diminished akkoord bewaart in de chord scale, kan eigenlijk alles.

We zijn een dalend verminderd akkoord tegengekomen in de turnaround van ‘All of Me’ (Simons & Marks)¹. We kunnen het nu als volgt analyseren.

C⁶ E^b^o Dm7 G7
 I₆ bIII^o IIIm7 V7/I
 [Ion] [Dim 1-1/2] [Dor] [Mixo]
 C Major NPS C Major —

Eerste maat: E^b^o is een dalend verminderd benaderingsakkoord naar IIIm7.

Merk de halve toon **basbeweging** van E^b^o naar Dm7.

En precies dezelfde cadens komt voor in de allerlaatste regel van ‘I Should Care’ (Cahn/Stordahl/Weston)² die nu als volgt kan worden geanalyseerd.

¹ Zie [Analyse met secundaire dominanten](#). © 1931 by Irving Berlin Inc.

² Zie [Analyse met secundaire II-V cadensen](#). © 1943, 1945 Hanover Music, Cahn Music & Dorsey Bros. Music

Eerste maat: $E\flat^\circ$ is een dalend verminderd benaderingsakkoord naar $IIIm⁷$.

Merk de halve toon **basbeweging** komende van C/E, over $E\flat^\circ$ naar $Dm7$.

HET STATISCHE DIMINISHED WISSELAKKOORD

Het **statische verminderd akkoord** heeft, net als de dalende diminished, geen functie. Om het concept **wissel**-akkoord te begrijpen is het nuttig om even af te wijken.

Bij klassieke trillers spreekt men van de **hoofdtoon** (*main tone*), de toon die genoteerd staat op de partituur, en de **wisseltoon** (*auxiliary tone*), de (diatonische of chromatische) benaderingstoon waarmee wordt afgewisseld.

= Triller op hoofdtoon G =

Wanneer verschillende “wisseltonen” tegelijk worden gebruikt, binnen een akkoord, dan krijgt men een **wisselakkoord**. Een wisselakkoord deelt dus **dezelfde bas** als het “doel-akkoord”, want eigenlijk is het geen nieuw akkoord, maar een versiering op een bestaand akkoord. Daarom wordt het ook zelden neergeschreven op de partituur.

- De “wisseltonen” $E\flat$ en $G\flat$, zijn *chromatische benaderingen* naar respectievelijk E en G.¹
- De A toon (i.p.v. $B\flat\flat$) *anticipeert* (is eigenlijk gewoon) de sext (A) van $C⁶$.
- De *statische bas* C *anticipeert* (is) de grondtoon (C) van $C⁶$.

Het Romeinse cijfer situeert het akkoord *precies waar het zich bevindt*, I° naar $I⁶$.

Ook dit akkoord heeft geen parent scale. De chord scale bij uitstek is de **[Dim 1-½]** toonladder. Maar, zolang je de akkoordtonen van het diminished akkoord bewaart in de chord scale, kan eigenlijk alles (zie vorige paragraaf).

Sterker! Men kan i.p.v. *diminished* benaderings- of wisselakkoorden, eigen verzonnen akkoorden, en zelfs “onbestaande akkoorden”, opmaken met anticipaties en benaderingen. (Zie ook verder [Parallelle harmonie](#) en [Het IV-wisselakkoord](#).)

¹ Strikt genomen zouden deze chromatische benaderingen D^\sharp en F^\sharp moeten zijn, omdat ze naar boven oplossen. Dat zou de naamgeving van het akkoord, en zijn akkoordsymbool, echter sterk bemoeilijken.

VEELVOUDIGE HALVE TOON RESOLUTIES VAN DIMINISHED AKKOORDEN

Met omkeringen van diminished akkoorden zijn er heel veel resoluties mogelijk naar omkeringen van het doelakkoord. In de tabel hieronder ziet men hoe al die resoluties de typische basresoluties respecteren in stijgende of dalende halve tonen, of statisch.

De genoteerde bassen kunnen echter misleiden. Een *schijnbaar* stijgende diminished kan in feite een *oorspronkelijk* dalende diminished zijn, en omgekeerd. En het leidt tot nog meer verwarring als de kopiist verzuimt de omkeringen van het doelakkoord aan te geven met schuine streep-symbolen, waardoor de beoogde basresoluties verborgen blijven.

Genoteerd akkoord	Doelakkoord	Basbeweging	Feitelijk	Of
B°	C	op	stijgende dim akkoord VII°	B°
D°	Cm/E♭	op		B°/D
F°	C/E	neer		B°/F
F°	Cm7♭⁵/G♭	op		B°/F
A♭°	C/G	neer		B°/A♭
B°	C7/B♭	neer		B°
B°	CΔ/B	statisch		B°
D♭°	C	neer	dalende dim akkoord ♭II°	D♭°
E°	Cm/E♭	neer		D♭°/F♭
E°	C/E	statisch		D♭°/F♭
G°	Cm7♭⁵/G♭	neer		D♭/A♭
G°	C/G	statisch		D♭/A♭
B♭°	C7/B♭	statisch		D♭/C♭
B♭°	CΔ/B	op		D♭/C♭
C°	C	statisch	statische dim akkoord I°	C°
E♭°	Cm/E♭	statisch		C°/E♭
E♭°	C/E	op		C°/E♭
G♭°	Cm7♭⁵/G♭	statisch		C°/G♭
F♯°	C/G	op		C°/G♭
A°	C7/B♭	op		C°/B♭
C°	CΔ/B	neer		C°

Een goede reden te meer om, voor alle verminderde akkoorden, zonder onderscheid, de [Dim 1-½] chord scale te gebruiken, zeker in improvisatie!

In *compositie* heeft men echter meer tijd en vrijheid om, voor de stijgende dominant-diminished VII°, [Locrisch^{b7}] of [Dim 1-½] te gebruiken naar majeur akkoorden en [Ultra-Locrisch] of [Ultra-Locrisch⁹] naar mineur akkoorden.

Voor het dalende benaderingsakkoord ♭II° en het statische wisselakkoord I° heeft men zelfs nog meer vrijheid in keuze van benaderings- en anticipatietonen, tussen de akkoordnoten in.

Andere benaderings- en wisselakkoorden

PARALLELLE HARMONIE

Het is mogelijk om een bepaald akkoordtype *chromatisch* te *benaderen* met hetzelfde akkoordtype, in dalende (meestal) of stijgende halve tonen: m7 naar m7, Δ naar Δ, en 7 naar 7 (zelden of nooit m7b5 naar m7b5). Deze manier van denken noemt men **parallele harmonie**.

Verderop in dit boek zal blijken dat sommige van deze parallelle benaderingsakkoorden niet louter benaderingen zijn maar bv. modal interchange akkoorden, met specifieke chord scales. Toch komt men dus ook akkoorden tegen die men niet anders kan verklaren dan “chromatische benadering”. In vrijwel alle gevallen is het akkoord-type beslissend:

- m7 => [Dorisch] (m7b5 => [Locrisch])
- Δ => [Lydisch]
- 7 => [Lydisch^{b7}]

m7 naar m7

De meest voorkomende benadering is van **m7 naar m7**. Het is meestal ¹ een [Dorisch] akkoord dat een ander [Dorisch] relatieve-IIIm7 benadert met een dalende halve toon; vaak als doorgang, komende van nog een ander m7 akkoord, maar niet noodzakelijk.

Komende van IIIm7 (of niet):

C ^Δ	(Em7)	E bm7 ²	Dm7	G7
I ^Δ [Ion] CMaj	(IIIm7) ([Phr])	?	IIIm7 [Dor] CMaj	V7 [Mixo]

Komende van VIIm7 (of niet):

C ^Δ	(Am7)	A bm7	Gm7	C7
I ^Δ [Ion] CMaj	(VIIm7) ([Aeol])	?	?	V7/IV [Mixo]

Komende van IIIm7 (of niet):

... Em7	(Dm7)	D bm7	Cm7	F7
... IIIm7 ... [Phr] ... CMaj	(IIIm7) ([Dor])	?	?	SubV7/III [Lyd ^{b7}] NPS

¹ Om niet te zeggen: "altijd".

² E**bm7** is tevens een [Modal Interchange](#) akkoord, uit de Locrische parent scale: bIIIm7 dat toevallig ook [Dorisch] is.

Δ naar Δ

Het Δ benaderingsakkoord zal bijna altijd een [Lydisch] akkoord zijn, maar een nadere analyse zou nieuwe chord scale types aan het licht kunnen brengen.¹

Laten we het voorlopig houden op [Lydisch].

Dm7	D♭Δ	CΔ
IIm7	?	IΔ
[Dor]	[Lyd]	[Ion]
CMaj	NPS	CMaj

7 naar 7

Het 7-akkoord, met oplossing in dalende halve toon, is reeds gekend.

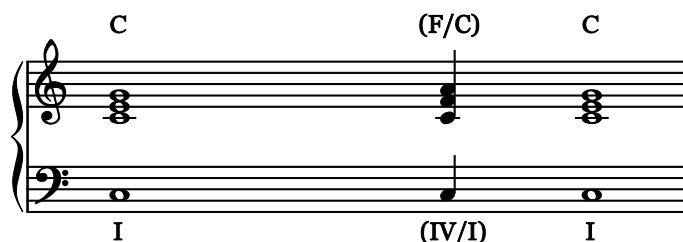
Het is de [Lyd^{b7}] Substitutie Dominant.²



Am7	A♭7	G7
—	—	—
VIm7	SubV7/V	V7
[Aeol]	[Lyd ^{b7}]	[Mixo]
CMaj	NPS	CMaj

HET IV-WISSELAKKOORD

Het **IV-wisselakkoord** is een cliché. Men vindt het zelden genoteerd op de partituur omdat het een *vrij geïmproviseerde versiering* is op een bestaand akkoord. Bijvoorbeeld:



Het genoteerd akkoord C (I) wordt benaderd door F (IV).

De bas blijft C (F/C) omdat het een *wisselakkoord* is (geen nieuw akkoord).

Wanneer dit cliché inherent gaat deel uitmaken van de compositie, dan kan men het beter wel noteren op de partituur (al dan niet tussen haakjes), en dan analyseer ik het steeds als IV/I (lees IV van I).³

¹ Zie [minor Sub-Dominants \(SDm\)](#).

² Zie [Substitutie dominanten](#).

³ Ik verwijst er ook vaak naar als "*het plagale effect*", omdat het lijkt en klinkt als een plagale cadens.

Een kenmerk van dit wisselakkoord is dat het *diatonische* benaderingen gebruikt, dus niet enkel halve toon, maar ook hele toon benaderingen.

- De A toon benadert de kwint (G) van het doelakkoord C met een *hele* toon.
- De F toon benadert de terts (E) van het akkoord C met een *diatonische* halve toon.
- C blijft in de bas (geen chord change, maar een versiering).

Zulke wisselakkoorden bevestigen de modale kleur van het genoteerd akkoord.

C (I) is een [Ionisch] akkoord, en A en F zijn beide diatonisch tonen in de Ionische mode.¹

Andere diatonische wisselakkoorden zijn dus denkbaar:

- Dm/C met drie dalende *wisseltonen*: D naar C, F naar E, A naar G.
- G/C met twee stijgende *wisseltonen*: B naar C, D naar E.

Dm en F zijn modaal sterker, omdat ze beiden de *karakteristieke toon* (F) van de Ionische mode bevatten.² Maar het IV-wisselakkoord verdient een aparte vermelding omdat het zo veel vaker wordt gebruikt dan andere.

In Blues

The musical score consists of three measures of blues chords. Measure 1 starts with a C7 chord (root position), followed by a C7 chord with an F/C bass (inverted), then an I7 chord. Measure 2 starts with an F7 chord (root position), followed by an F7 chord with a Bb/F bass (inverted), then an IV7 chord. Measure 3 starts with a G7 chord (root position), followed by a G7 chord with a C/G bass (inverted), then a V7 chord. The bass line is indicated below each measure with the text "Blues: on the I7", "on the IV7", and "on the V7".

De blues akkoorden, genoteerd op de partituur, zijn C7, F7 en G7.

De kleinere akkoordsymbolen onderaan staan *niet* op de partituur. Hier enkel voor analyse. De akkoorden tussen haakjes zijn de IV-wisselakkoorden.

Elk blues akkoord is [Mixolydisch]³ en de wisselakkoorden bevestigen die Mixolydische kleur. Opvallend in dit voorbeeld is dat het wisselakkoord ook fungiert als doorgang tussen de drieklank C en de vierklank C7.

In Pop/Country/Folk/ ...

C	(F/C)	C	F	(Bb/F)	F	G	(C/G)	G	C	(F/C)	C
I	(IV/I)	I	IV	(IV/IV)	IV	V	(IV/V)	V	I	(IV/I)	I

De hoofdakkoorden C, F en G, worden benaderd door hun eigen IV-wisselakkoord.

De [Ionische] C wordt zo in zijn modale kleur bevestigd.

De [Mixolydische] G wordt eveneens in zijn kleur bevestigd.

Het F akkoord wordt nu [Ionisch] i.p.v. [Lydisch], een bluesy modal change.

¹ Ter vergelijking; het diminished wisselakkoord C° gebruikt de *chromatische* tonen Eb en Gb.

² Zie [Modale voicings](#).

³ Zie [Modale benadering van de Blues](#).

In Jazz**‘So What’** (Miles Davis)¹

Dm⁷
(G/D)
IV/I
Dm⁷
Im⁷

So What - Miles Davis (1926 - 1991) on the Im⁷

Het [Dorische] Im7 (Dm7) wordt bevestigd in zijn kleur door zijn IV-wisselakkoord.

Extended auxiliary IV-chords

Een “waterval” van IV-wisselakkoorden is ook mogelijk en veroorzaakt tevens een waterval aan modal changes. In zo’n geval moet men de wisselakkoorden noteren op de partituur.

C E♭ B♭ F C D♭ A♭ E♭ B♭ F C

IV/ IV/ IV/ IV/ IV/ IV/ IV/ IV/ IV/

C pedal (= keep C in the bass all the time)

Het startakkoord is C [Mixolydisch] (of C Blues). De bas blijft C onder de hele constructie. Elk akkoord wordt voorafgegaan door zijn IV^{de} graad (IV/IV/IV ... /I).

1^{ste} waterval: E♭/C, B♭/C en F/C geven een [Dorische] kleur aan het C akkoord.

Het C akkoord wordt pas terug [Mixolydisch] bij de laatste resolutie op C.

2^{de} waterval: D♭/C = [C Phrygisch], A♭/C = [C Aeolisch], E♭/C, B♭/C en F/C = [C Dorisch], om te eindigen op C = [C Mixolydisch].

Extended “plagale cadensen”

Een gelijkaardige constructie als hierboven, maar deze keer volgt de bas de “wisselakkoorden”. Elk akkoord staat een reine kwart boven het volgende (IV/IV/IV ...).

‘Hey Joe’ (Billy Roberts)² met retrogressieve bas (*stijgend* in de kwintencirkel).

Hey Joe (Billy Roberts) - best known in the Jimmy Hendrix version

C G D A E

bVI (IV/...) bIII (IV/...) bVII (IV/...) IV (IV/...) I

Zie [Modal Interchange](#) en [Majeur/mineur multimodaal stelsel](#) voor de Romeinse cijfers.

¹ © 1959 Jazz Horn Music Corporation

² © 1962 [Renewed] Third Palm Music

MORE ABOUT THE BLUES

Het oorspronkelijke 12-bar Blues format¹ blijft permanent in ontwikkeling, met toevoeging van secundaire dominanten, II-V cadensen, substitutie dominanten en benaderingsakkorden. Het is onbegonnen werk om alle creatieve ideeën van componisten en improvisatoren op te sommen. Hieronder vermeld ik de meest voorkomende variaties.

BLUES MET SECUNDAIRE DOMINANTEN

Dit zijn wellicht de meest voorkomende variaties op het blues formaat, omdat het gebruik van (enkel) 7-akkoorden zo typisch blues is.

C7	F7	C7	C7
I7 [Blues]	IV7 [Blues]	I7 [Blues]	I7 (=V7/IV) [Mixo]
(C Blues)			F Major

F7	F7	C7	A7
IV7 [Blues]	IV7 [Blues]	I7 [Blues]	V7/II [Sp.Phr]
(C Blues)			Dm Harmonic

D7	G7	C7	A7	D7	G7
V7/V [Mixo]	V7 [Mixo]	I7 [Blues]	V7/II [Sp.Phr]	V7/V [Mixo]	V7 [Mixo]
G Major	C Major	(C Blues)	Dm Harm	G Major	C Major

- [Blues] als “chord scale”, en (C Blues)² als “parent scale”, op I7 en IV7 staat, gemaks-halve, voor elke blues optie vermeld in [Improviseren op Blues](#). Deze opties zijn:
 - De traditionele **C Blues** toonladder. Eventueel zelfs over de gehele chorus. Maar dat levert dan behoorlijk wat clashes op bij de secundaire dominanten. Blues diehards buigen hun tonen wel waar nodig.
 - De [Blues] (*met* grote terns) en/of de [Maj.Blue] toonladders (of [Ext.Blue]) als “chord scales” (aangepast aan de akkoorden) is typisch “de optie van de pianist”.
 - De [Mixolydische] chord scale, voor beide akkoorden, is ook een modale optie.³
- [Mixo] op V7/IV, V7/V en V7: basisoptie voor dominanten naar majeur akkoorden.⁴

¹ Zie [Blues structuur](#).

² (C Blues) staat *tussen haakjes*, omdat dit *geen parent scale* is, maar een improvisatie toonladder.

³ Zie [Modale benadering van de Blues](#).

⁴ Zie [Majeur-V7 \[Mixolydisch\]](#).

- [Sp.Phr] op V7/II, met B♭ (T9) op A7 (i.p.v. [Mixo^{b13}], met B).
Omdat dit akkoord volgt op C7 (met B♭) in een blues in C (met blue note B♭).

Om echter meer “jazz” te klinken kunnen [De acht V7-toonladders](#) worden gebruikt op de secundaire dominanten, waardoor mogelijkheden ontstaan voor modal changes en/of Lydische alternatieven. En [Blues “chord scales”](#) zijn ook mogelijk, om meer bluesy te klinken.

BLUES MET SECUNDAIRE II-V CADENSEN

Met secundaire II-V cadensen begint de Blues nog meer jazzy te klinken.

C7	F7	C7	Gm7	C7
I7 [Blues]	IV7 [Blues]	I7 [Blues]	? * [Dor]	V7/IV [Mixo]
(C Blues)			F Major	

F7	F7	C7	Em7	A7
IV7 [Blues]	IV7 [Blues]	I7 [Blues]	IIIIm7 [Phr]	V7/II [Mixo ^{b13}]
(C Blues)			C Major	Dm Mel

Dm7	G7	Em7	A7	Dm7	G7
IIIm7 [Dor]	V7 [Mixo]	IIIIm7 [Phr]	V7/II [Mixo ^{b13}]	IIIm7 [Dor]	V7 [Mixo]
C Major		Dm Mel		C Major	

- [Maat 4](#): Het vraagteken bij Gm7 krijgt een invulling bij [Modal Changes](#).
- **[Blues]**: alle blues opties.

De andere voorgestelde chord scales zijn basisopties zoals gezien in vorige hoofdstukken.

- [Maat 8](#): In deze context stel ik [Mixo^{b13}] voor op V7/II, met B (T9) op A7.
Want deze keer volgt het akkoord op Em7 (met B).

BLUES MET SUBSTITUTIE DOMINANTEN

In het voorbeeld hieronder heb ik *alle mogelijke substitutiedominanten* tussen haakjes gezet, als *optionele akkoorden*. Men zou inderdaad nooit *alle* subV7-akkoorden spelen.

C7 (G♭7)	F7 (D♭7)	C7	C7 (G♭7)
I7 (SubV7/IV)	IV7 (SubV7/I)	I7	V7/IV (SubV7/IV)

F7	F7 (D♭7)	C7 (B♭7)	A7 (E♭7)
IV7	IV7 (SubV7/I)	I7 (SubV7/VI)	V7/II (SubV7/II)

D7 (A♭7)	G7 (D♭7)	C7	A7	D7	G7
V7/V (SubV7/V)	V7 (SubV7/I)	I7	V7/II	V7/V	V7

- Zie vorige pagina's voor chord scale opties.
- Voor SubV7-akkoorden: [Lydisch^{b7}]

BLUES MET DIMINISHED AKKOORDEN

#IV°¹, als doorgang van IV7 terug naar I7, is een “klassieker” in Blues.

C7	F7 (F♯°)	C (/G)	C7
I7	IV7 (#IV°)	I	I7 (=V7/IV)

F7	F♯°	C/G	E7/G♯	A7
IV7	#IV°	I	V7/VI	V7/II

D7	G7	C7	A7	D7	G7
V7/V	V7	I7	V7/II	V7/V	V7

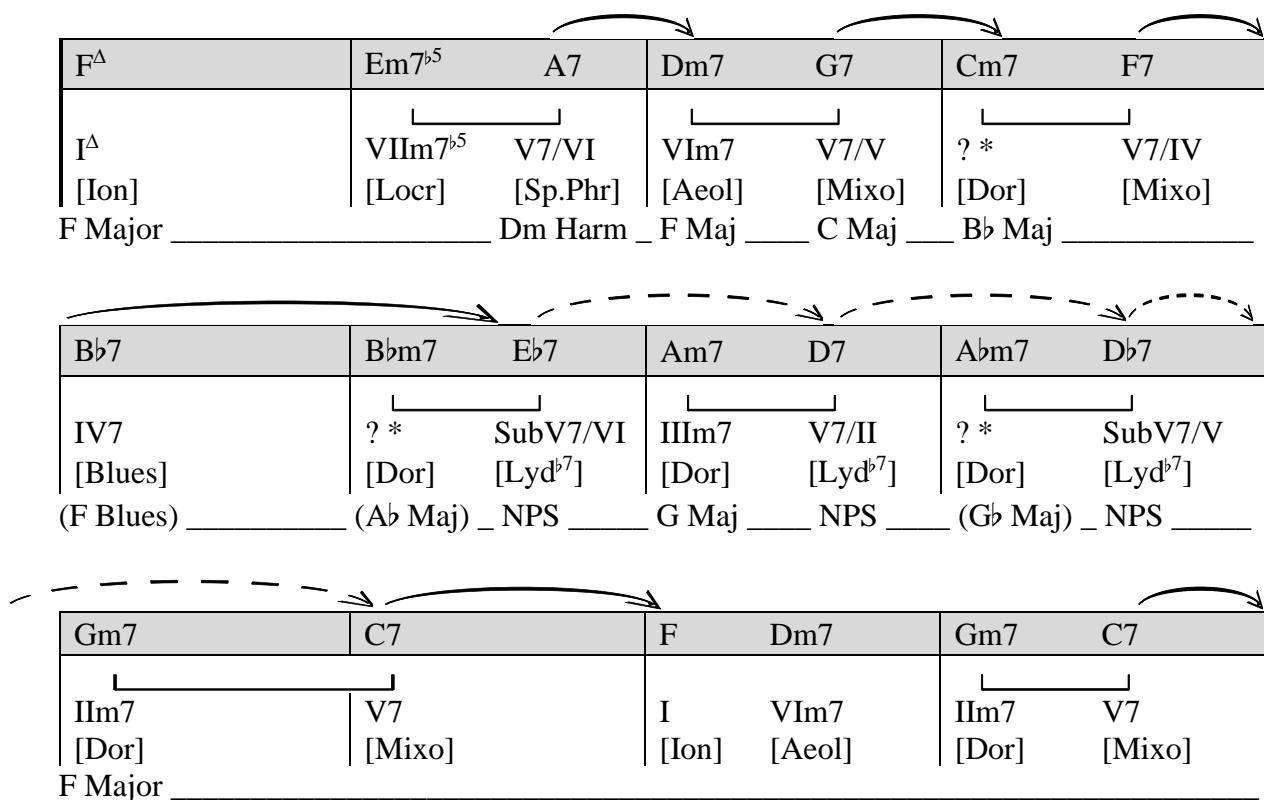
- Zie vorige pagina's voor chord scale opties.
- Voor #IV°: [Dim 1-½]
- V7/VI: [Sp.Phr] (Am Harmonic parent scale) ... of beter, [Alt]: T#11 = A♯ = blue note B♭.

¹ Zie ook [Chromatisch gewijzigde subdominanten](#).

“SWEDISH BLUES” OF “BIRD CHANGES”

Deze Blues stijl vermenigt typische jazz structuren met nog slechts een paar Blues elementen.

‘Blues For Alice’¹ van Charlie Parker (bijnaam: “Bird”) staat op het album “Swedish Schnapps” (1951). Vandaar de benaming “Swedish Blues” en “Bird Changes”.



- Men heeft nog steeds een 12-bar Blues structuur:
 - 1^{ste} zin begint op Tonica
 - 2^{de} zin op Subdominant
 - 3^{de} zin op een Dominantachtige II-V *cadens*.
- Maat 5: Men behoudt het typische IV7 [Blues] akkoord.
Of, men beschouwt het als een [Mixolydische] dominant naar E♭7 (zie pijl).
- Maat 4, 6 en 8: De vraagtekens krijgen een invulling bij Modal Changes.
- Maat 6, 7 en 8: Driemaal [Dor] – [Lyd^{b7}] achter elkaar om het parallelisme van de harmonie te benadrukken.

Maat 3: [Dor] – [Mixo], zoals in Maat 4, is ook een optie (parallelisme).
Dm7 [Aeol] houdt echter rekening met de residuele B♭ uit Maat 2.

De andere voorgestelde chord scales zijn basisopties zoals gezien in vorige hoofdstukken.
Vergeet niet dat er altijd meer opties zijn.

¹ © 1956 Atlantic Music Corp. (renewed 1984)

‘Bluesette’ van Toots Thielemans is ook een goed voorbeeld van “Swedish Blues”.¹ Hoewel het stuk normaal geschreven staat in een 3/4 jazz wals van 24 maten, staat het hier genoteerd in 6/8 met slechts 12 maten. Zo wordt de vergelijking met de 12-maten blues duidelijker.

The image contains three tables representing harmonic progressions from 'Bluesette'. Each table has four columns representing measures. Arrows above the columns indicate the flow of chords and modulations between them.

B♭Δ	Am7 ^{b5}	D7	Gm7	C7	Fm7	B♭7
I ^Δ [Ion]	VIIIm7 ^{b5} [Locr]	V7/VI [Sp.Phr]	VIm7 [Aeol]	V7/V [Mixo]	? * [Dor]	V7/IV [Mixo]
B♭ Major	Gm Harm		B♭ Maj	F Maj	E♭ Maj	

E♭Δ	E♭m7	A♭7	D♭Δ	D♭m7	G♭7
IV ^Δ [Ion]	? * [Dor]	SubV7/VI [Lyd ^{b7}]	? *	? * [Dor]	SubV7/V [Lyd ^{b7}]
E♭ Maj	D♭ Maj	NPS	D♭ Maj	C♭ Maj	NPS

C♭Δ	Cm7 ^{b5}	F7	Dm7	D♭7	Cm7	F7
? * [Ion]	IIm7 ^{b5} [Locr]	V7 [Sp.Phr]	IIIIm7 [Phr]	SubV7/II [Lyd ^{b7}]	IIm7 [Dor]	V7 [Mixo]
C♭ Maj	B♭m Nat	B♭m Harm	B♭ Maj	NPS	B♭ Maj	

- De blues structuur blijft overeind.
- De I7 en IV7 blues akkoorden zijn “hersteld” naar gewone Δ-akkoorden. IV^Δ [Ion] (i.p.v. [Lyd]), omdat ingeleid door zijn secundaire dominant.²
- Maat 3: Gm7 [Aeol] houdt rekening met de residuele E♭ uit Maat 2.
- Maat 4, 6, 7, 8 en 9: De vraagtekens krijgen een invulling bij Modal Changes. De voorgestelde chord scales voor Δ-akkoorden zijn [Ion], omdat ze telkens worden ingeleid door hun secundaire dominant.
Het is echter mogelijk, en ook gemakkelijker, om deze maten te analyseren als op elkaar volgende modulaties, met IIm7 [Dor] – V7 [Mixo] – I^Δ [Ion] cadensen:
 - Maat 4 en 5: modulatie naar E♭ majeur
 - Maat 6 en 7: modulatie naar D♭ majeur
 - Maat 8 en 9: modulatie naar C♭ majeur
- Maat 10 tot 12: Terug naar B♭, eerst mineur met een [Locr] – [Sp.Phr] II-V cadens, dan naar B♭ majeur met een gebruikelijke turnaround (met SubV7/II).

¹ Tevens origineel voor het Zweedse platenlabel Metronome Records opgenomen.
© 1963,1964 MCA-Duchess Music Corp. and New Thunder Music Inc.

² Zie Tonal Change op IV^Δ.

FUNCTIONELE HARMONIE IN MINEUR

In dit hoofdstuk leren we hoe de mineur-harmonie veel complexer is, maar ook veel meer mogelijkheden biedt, dan de majeur-harmonie. Om gewoon *functioneel* te kunnen zijn heeft de mineur toonaard¹ al *minstens twee* verschillende parent scales nodig. Maar in de praktijk zijn het er *vier*, wat neerkomt op *achtentwintig mogelijke diatonische akkoorden!*²

Antiek mineur als parent scale

Onthoud de nummering van de toonladder graden in antiek mineur (of Aeolisch).



Deze nummering, **met verlaagde modale graden b3, b6 en b7**, zal ook terug te vinden zijn in de functionele nummering (de Romeinse cijfers) van de akkoorden.

DIATONISCHE REEKSEN VAN AKKOORDEN IN ANTIK MINEUR

Voor het genereren van de reeks diatonische akkoorden stapelt men tertsen, tot vier tonen (grondtoon en body), op elke toon van de parent scale. Men gebruikt hierbij enkel *diatonische* (= tooneigen) noten (zonder wijziging t.o.v. de voortekening).

Cm7	Dm7 ^{b5}	E ^b ^A	Fm7	Gm7	A ^b ^A	B ^b 7
Im7	IIm7 ^{b5}	bIIIImaj7	IVm7	Vm7	bVIImaj7	bVII7

De diatonische akkoorden van C mineur antiek zijn:

I	is een C akkoord	C – Eb – G – Bb	1 – b3 – 5 – b7	→	Cm7
II	is een D akkoord	D – F – Ab – C	1 – b3 – b5 – b7	→	Dm7 ^{b5}
bIII	is een E^b akkoord	E ^b – G – Bb – D	1 – 3 – 5 – 7	→	E ^b ^A
IV	is een F akkoord	F – Ab – C – Eb	1 – b3 – 5 – b7	→	Fm7
V	is een G akkoord	G – Bb – D – F	1 – b3 – 5 – b7	→	Gm7
bVI	is een A^b akkoord	Ab – C – Eb – G	1 – 3 – 5 – 7	→	A ^b ^A
bVII	is een B^b akkoord	Bb – D – F – Ab	1 – 3 – 5 – b7	→	B ^b 7

Onthoud de reeks van diatonische akkoorden in antiek mineur

Im7 – IIm7^{b5} – bIII^A – IVm7 – Vm7 – bVI^A – bVII7

¹ Zie [Majeur-mineur tonaliteit of functionele muziek](#).

² Ook al zijn sommige van deze akkoorden en akkoordtoonladders weinig gebruikelijk, ze bestaan wel degelijk als mogelijke opties.

Im7 is *grondakkoord* (of tonica).

De drie *hoofdakkoorden*, gebouwd op de *tonale* graden, zijn *mineur*: Im7, IVm7 en Vm7. We zullen dadelijk zien wat de gevolgen hiervan zijn op de *functionaliteit* van de toonaard.

De *nevenakkoorden*, gebouwd op de *modale* graden, zijn *majeur* – $\flat\text{III}^\Delta$, $\flat\text{VI}^\Delta$ en $\flat\text{VII}7$ – met uitzondering van II $\text{m7}^{\flat 5}$ ⁵.

HARMONISCHE FUNCTIES VAN DE AKKOORDEN

DOMINANT

We weten ondertussen dat dominant akkoorden de tritonus (4 en 7) van de tonaliteit moeten bevatten. Gezien de antieke mineur toonladder $\flat 7$ heeft, en dus *geen leidtoon* (7) ...

... zijn er **GEEN Dominant** akkoorden!

Het akkoord waarvan verwacht wordt dat het dominant is, gebouwd op de V^{de} graad, is hier Vm7, zonder tritonus. Het is een subdominant akkoord (bevat 4, maar niet 7), of net als het V7sus4-akkoord¹, een verzwakte dominant SD(D).

SUBDOMINANT

Akkoorden die de 4^{de} graad bevatten (maar niet 7) zijn subdominantakkoorden.

II $\text{m7}^{\flat 5}$, IVm7, (Vm7) en $\flat\text{VII}7$ zijn subdominant (SD).

The diagram shows a musical staff with seven boxes representing chords. From left to right: 1. A box labeled 'T' containing the notes B, D, F, A (Im7). 2. A box labeled 'SD' containing the notes C, E, G, B (II $\text{m7}^{\flat 5}$). 3. A box labeled 'T' containing the notes D, F, A, C (flat III major 7). 4. A box labeled 'SD' containing the notes E, G, B, D (IVm7). 5. A box labeled 'SD(D)' containing the notes F, A, C, E (Vm7). 6. A box labeled 'T' containing the notes G, B, D, F (flat VI major 7). 7. A box labeled 'SD' containing the notes A, C, E, G (flat VII7).

TONICA

Akkoorden die GEEN 4^{de} graad bevatten zijn tonica akkoorden.

Im7, $\flat\text{III}^\Delta$ en $\flat\text{VI}^\Delta$ zijn tonica (T).

The diagram shows a musical staff with seven boxes representing chords. From left to right: 1. A box labeled 'T' containing the notes B, D, F, A (Im7). 2. A box labeled 'SD' containing the notes C, E, G, B (II $\text{m7}^{\flat 5}$). 3. A box labeled 'T' containing the notes D, F, A, C (flat III major 7). 4. A box labeled 'SD' containing the notes E, G, B, D (IVm7). 5. A box labeled 'SD(D)' containing the notes F, A, C, E (Vm7). 6. A box labeled 'T' containing the notes G, B, D, F (flat VI major 7). 7. A box labeled 'SD' containing the notes A, C, E, G (flat VII7).

Uiteraard is Im7 het enige *grondakkoord*, het echte *finalis* of *eind*-akkoord.

¹ Zie [Het V7sus4 akkoord](#).

DE CHORD SCALES IN ANTIK MINEUR

Onthoud de volgorde van de chord scales in de antiek mineur parent scale

[Aeolisch] – [Locrisch] – [Ionisch] – [Dorisch] – [Phrygisch] – [Lydisch] – [Mixolydisch]

E♭ majeur en C mineur antiek zijn *relatieve toonladders*. Het belangrijkste, en enige, verschil is dat het zwaartepunt (de centrale toon van het tonale stelsel) verplaatst is van E♭ naar C. Beide brontoonladders delen dus *dezelfde diatonische akkoorden*, met dezelfde akkoord-toonladders. Enkel het grondakkoord is verschillend.

Relatieve toonladders C antiek mineur en E♭ majeur								
1	2	♭3	4	5	♭6	♭7		
C	D	E♭	F	G	A♭	B♭		
[Aeol] ¹	[Locr]	[Ion] ²	[Dor] ³	[Phr] ⁴	[Lyd] ⁵	[Mixo] ⁶		
Im7	IIm7 ⁵	♭III ^Δ	IVm7	Vm7	♭VI ^Δ	♭VII7		
T	SD	T	SD	SD(D)	T	SD		
Cm7	Dm7 ^{♭5}	E♭ ^Δ	Fm7	Gm7	A♭ ^Δ	B♭7		
		E♭ ^Δ	Fm7	Gm7	A♭ ^Δ	B♭7	Cm7	Dm7 ^{♭5}
		T	SD	T	SD	D	T	D
		I ^Δ	IIm7	III ^Δ	IV ^Δ	V7	VIm7	VII ^Δ
		[Ion]	[Dor]	[Phr]	[Lyd]	[Mixo]	[Aeol]	[Locr]
		E♭	F	G	A♭	B♭	C	D
		1	2	3	4	5	6	7

¹ Op het *finalis* akkoord Im7 zal men T11 vermijden, omdat deze spanning (4^{de} graad van de tonaliteit) de functie doet verschuiven van tonica naar subdominant. Met T11 zal het slotakkoord “onvolmaakt” klinken.

² Met T9 zal de tonica functie verschuiven naar subdominant!

³ T13 is *beslist* een beschikbare spanning, en karakteristieke toon, op dit IVm7 [Dorisch] akkoord (in tegenstelling tot IIm7 [Dor], zie [Kenmerken van de akkoordtoonladders](#)). Men komt dit akkoord zelfs heel vaak tegen als IVm6.

⁴ Het Vm7 [Phr] SD(D) akkoord wordt zelden gebruikt in functionele muziek. Men komt het wel tegen als relatieve-II in een secundaire cadens naar IVm7, of in [Modale niet-functionele harmonie](#).

⁵ T#11 is *beslist* een beschikbare spanning, en karakteristieke toon, op ♭VI^Δ [Lydisch] (zie puntje 3 hierboven). Maar, met T13 zal de tonica functie verschuiven naar subdominant!

⁶ Hoewel dit akkoord een 7-akkoord is, is het GEEN dominant akkoord!

Modus	Karakteristieke toon	Vergeleken met	... met
Aeolisch	Av \flat 13 Av\flat13 \flat 7	Dorisch Melodisch Harmonisch	T13 T13 7
Locrisch	\flat 5	Phrygisch	5
Ionisch	Av11	Lydisch	T \sharp 11
Dorisch	T13	Aeolisch	Av \flat 13
Phrygisch	Av \flat 9	Aeolisch	T9
Lydisch	T \sharp 11	Ionisch	Av11
Mixolydisch	\flat 7 Av11	Ionisch Lydisch \flat 7 ¹	7 T \sharp 11

Naarmate we meer leren over functionele harmonie in mineur, zullen we zien dat een mineur tonaal stelsel, met vier parent scales, veel meer modale kenmerken vertoont dan het majeur stelsel. Er zal meer worden gespeeld met de specifieke kleuren van de modi, en van de chord scales, en niet altijd om functionele redenen.

Men ziet bv. in de tabel met karakteristieke tonen hierboven, dat de Aeolische mode nu ook wordt vergeleken met Melodisch en Harmonisch. In dat opzicht is zo'n tabel ontoereikend, want er kunnen nog veel meer modale vergelijkingen worden gemaakt. Maar tegelijk wordt het nu cruciaal om goed te begrijpen wat *spelen met specifieke kleuren, of modaal spelen*, betekent in de praktijk.

Harmonisch-mineur als parent scale

Met de ontdekking van de functionele harmonie zijn de *Ionische* (of *majeur*) en *Aeolische* (of *mineur*) modi de andere kerkmodi gaan overstijgen als tonale (lees *functionele*) stelsels.²

De Aeolische modus was al een zeer oude referentie, zoals blijkt uit de absolute toonnamen A B C D E F G (= de **noten** van de A mineur antiek toonladder). En de Ionische modus werd geleidelijk een nieuwe referentie, zoals blijkt uit de "nieuwe" relatieve toonnamen DO RE MI FA SOL LA SI (de toonladder-**graden** van **eender welke majeur toonladder**).

De majeur modus kreeg ten slotte de overhand dankzij de aanwezigheid van de leidtoon (7). Hiermee beschikte men over een tritonus (**4** en **7**), noodzakelijk voor de functie dominant.

¹ Deze tegenstelling geldt zowel tussen de [Mixo] en de [Lyd \flat 7] dominanten (zie [De vier "Lydische" dominanten](#)), als tussen deze \flat VII7 [Mixo] subdominant en de \flat VII7 [Lyd \flat 7] minor subdominant die we nog gaan leren (zie [minor Sub-Dominants \(SDm\)](#)).

² Zie [Majeur-mineur tonaliteit of functionele muziek](#) helemaal in het begin van dit boek.

Geen van de andere kerkmodi – hieronder van helder naar somber – bevat deze tritonus.

Majeur modi (met <u>3</u>)	Lydisch	1	2	<u>3</u>	#4	5	6	7
	Ionisch	1	2	<u>3</u>	4	5	6	7
	Mixolydisch	1	2	<u>3</u>	4	5	6	b7
Mineur modi (met b <u>3</u>)	Dorisch	1	2	b <u>3</u>	4	5	6	b7
	Aeolisch	1	2	b <u>3</u>	4	5	b6	b7
	Phrygisch	1	b2	b <u>3</u>	4	5	b6	b7
	Locrisch ¹	1	b2	b <u>3</u>	4	b5	b6	b7

Zonder die leidtoon zou de oude **mineur** Aeolische referentiemodus moeten "verdwijnen", net als de andere modi, omdat hij geen dominantakkoord kon genereren, en dus ongeschikt was voor functionele harmonie. Om hem een dominantakkoord te geven, moest men zijn subtonica (b7) vervangen door de leidtoon (7). Zo werd de harmonische toonladder uitgevonden, een *synthetische*² toonladder, met een gewijzigde graad t.o.v. de voortekening.

C Harmonic minor scale

WT + st harmonic gap

leading tone

C D Eb F G Ab B C

1 2 b3 4 5 b6 7 (i)

Deze toonladder heeft een *harmonische kloof* tussen Ab (b6) en B (7), die men naar believen mag aanvullen met Bb (b7 = de subtonica). De toonladder wordt dan octotonisch.

Omdat de harmonische toonladder synthetisch is, zal het nieuwe, en vreemde, akkoorden en akkoordtoonladders genereren. De harmonie wordt een pak complexer. We zullen de akkoorden dan ook één per één bespreken. We zullen starten met de dominant die de eigenlijke bestaansreden is van de harmonische toonladder.

DIATONISCHE REEKSEN VAN AKKOORDEN IN HARMONISCH MINEUR

Cm Δ Dm7b5 Eb Δ #5 Fm7 G7b9 Ab Δ B°

IImaj7 T IIIm7b5 SD IIIImaj7#5 T IVm7 SD V7b9 D VIImaj7 T VII° D

¹ De Locrische modus was geen bestaande kerkmodus in de Middeleeuwen. Hij wordt hier vermeld om theoretisch volledig te zijn.

² De kerkmodi zijn *natuurlijke* modi. Zij kunnen, in tegenstelling tot *synthetische* modi, worden gespeeld op een piano zonder zwarte toetsen te gebruiken.

De harmonische-V7^{b9} dominant

We zijn dit [Spaans Phrygisch] akkoord al heel vaak tegengekomen.¹

G7 [Spanish Phrygian] or [Mixolydian b9-b13]

1 Tb9 T#9 3 Av11 5 Tb13 b7

- V7^{b9} (met de typische Tb9) verwijst heel vaak naar deze Harmonische Dominant.²
- Tb13 is ook typisch [Sp.Phr], vandaar de alternatieve benaming [Mixolydisch^{b9-b13}].
- Merk ook dat 11 (nog steeds³) avoid is.

Tb9 gaat steeds gepaard met (de optionele) T#9 (= octotonische toonladder).

T#9 (A#) is enharmonisch aan B-flat (of b3).

Men kan [Spaans Phrygisch] dan ook vergelijken met een Phrygische toonladder met ...

- ... grote terns (3) i.p.v. kleine terns (b3) (= zonder T#9)
- ... beide ternsen (3 en b3) (= met T#9)

Op de harmonische V7^{b9}sus4 speelt men gewoon [Phrygisch], een heptatonische (zeven tonen) toonladder *met* T#9 en *zonder* grote terns (3) (en zonder avoids).

G7sus4 [Phrygian]

1 Tb9 T#9 _{3rd}^{no} T11 5 Tb13 b7

De toonladder *met beide ternsen* wordt als brontoonladder gebruikt voor typische Spaanse muziek, vandaar de naam *Spaans Phrygisch*.⁴

De harmonische-VII° dominant

In tegenstelling tot VIIIm7^{b5} in majeur, is de **harmonische-VII°** een vaak gebruikt *functioneel* dominant akkoord, dat we al tegenkwamen als het *stijgende verminderd akkoord*.⁵

B° [Ultra Locrian]

1 Avb9 b3 Tb11* b5 Tb13 bb7 T7 6

¹ Zie [Parent scales van secundaire dominanten](#).

² In tegenstelling tot de Melodische Dominant, V9 met T9.

³ Zie [De vier “Lydische” dominanten](#).

⁴ Zie [Modale cadensen – Phrygische modus](#).

⁵ Zie [De stijgende diminished](#).

⁶ bb7 gaat steeds gepaard met T7 (= aanvullen van de harmonische kloof).

Dit akkoord met zijn vreemde chord scale is gemakkelijker te begrijpen, en te onthouden, als **omkering van V7 [Sp.Phr]** met terts in de bas.

	B	C	D	E♭	F	G	A♭	A♯
VII° [Ultra Locrisch]	1	A♭9	♭3	T♭11	♭5	T♭13	♭7	T7
V7/3 [Spanish Phrygisch]	3	A♭11	5	T♭13	♭7	1	T♭9	T♯9

Beide toonladders delen, *in noten* (niet in graden), dezelfde spanningen en avoids.

Het feit dat men B° zo vaak tegenkomt met G in de melodie lijkt de notie van omkering ook te bevestigen.

De harmonische-Im^Δ tonica

Men ziet niet vaak m^Δ-akkoorden op partituur, maar men hoort het wel vaak in jazz improvisatie. Wat men hoort is wel vaker de melodische-Im^Δ, zonder avoids, die we dadelijk gaan leren.

Ook hier vult men soms de harmonische kloof aan met B♭. De resulterende octotonische toonladder wordt ook [Harmonic minor Bebop], of [Natural minor Bebop] genoemd.

Let op! Met T11 verschuift de functie van tonica naar subdominant.

Andere mogelijke harmonische akkoorden

In de gangbare praktijk is de harmonische toonladder in essentie een *dominante* toonladder. Ze werd uitsluitend gecreëerd vanuit de *harmonische* nood aan een dominantakkoord.

De overige akkoorden – II $m7^{\flat 5}$, $\flat III^{\Delta \sharp 5}$, IV $m7$ en $\flat VI^{\Delta}$ – worden zelden of nooit gebruikt.

De harmonische-II $m7^{\flat 5}$

Dm $7^{\flat 5}$ [Locrian 13]

1 Av $\flat 9$ $\flat 3$ T11 $\flat 5$ (T $\flat 13$) T13 $\flat 7$

Dit akkoord kan gebruikt worden in een II $m7^{\flat 5}$ -V7 mineur cadens om dezelfde harmonische parent scale te hanteren over de hele (dominante) cadens.¹

De harmonische- $\flat III^{\Delta \sharp 5}$

E \flat maj $7^{\sharp 5}$ [Ionian $\sharp 5$]

1 T9 3 Av11 (5) $\sharp 5$ Av13 7

De harmonische-IV $m7$

Fm7 [Dorian $\sharp 4$]

1 T9 $\flat 3$ (T11) T $\sharp 11$ 5 T13 $\flat 7$

De harmonische- $\flat VI^{\Delta}$

A \flat maj 7 [Lydian $\sharp 9$]

1 (T9) T $\sharp 9$ 3 T $\sharp 11$ 5 T13 7

¹ Zie [Introductie van functionele harmonie in mineur](#).

Tetrachorden van de chord scales

TETRACHORDS CHART			
Naam van het tetrachord	Constructie 1 = hele toon $\frac{1}{2}$ = halve toon $1\frac{1}{2}$ = anderhalve toon	Graden	Alternatieve namen
Majeur	1 – 1 – $\frac{1}{2}$	1 – 2 – 3 – 4	Ionisch
Mineur	1 – $\frac{1}{2}$ – 1	1 – 2 – \flat 3 – 4	Dorisch
Phrygisch	$\frac{1}{2}$ – 1 – 1	1 – \flat 2 – \flat 3 – 4	
Harmonisch	$\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$	1 – \flat 2 – 3 – 4	
Lydisch	1 – 1 – 1	1 – 2 – 3 – \sharp 4	
Lydisch $^{\flat}$ 9	$\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ – 1	1 – \flat 2 – 3 – \sharp 4	Hongaars Spaans
Diminished (Spaans)	$\frac{1}{2}$ – 1 – $\frac{1}{2}$	1 – \flat 2 – \flat 3 – \flat 4	Spaans = enharmonisch 1 – \flat 2 – \sharp 2 – 3
Mineur $^{\flat}$ 4	1 – $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$	1 – 2 – \flat 3 – \flat 4	
Lydisch $^{\sharp}$ 9	$1\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$ – 1	1 – \sharp 2 – 3 – \sharp 4	Hongaars majeur
Mineur $^{\sharp}$ 4	1 – $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$	1 – 2 – \flat 3 – \sharp 4	Hongaars mineur

Voor de opbouw in tetrachorden van Harmonisch, Spaans Phrygisch (en Phrygisch) en Ultra-Locrisch, zie vorige hoofdstukken.

LOCRIAN 13 MODE

IONIAN #5 MODE

C phrygian tetrachord G \flat lydian #9 tetrachord C Major tetrachord G \sharp spanish tetrachord

DORIAN #4 MODE

LYDIAN #9 MODE

C minor #4 tetrachord G minor tetrachord C lydian #9 tetrachord G Major tetrachord

Melodisch-mineur als parent scale

Wanneer men, bovenop de harmonische dominant, zingt, dan botst men op een rare sprong tussen $\flat 6$ en 7 (de harmonische kloof tussen A \flat en B) die een Arabisch getinte melodie genereert.

Men kan, zoals eerder vermeld, de kloof dichten door de subtonica (B \flat) opnieuw aan de toonladder toe te voegen. Maar dan heeft men opeenvolgende halve tonen (B \flat – B – C).

Maar, men kan ook $\flat 6$ (A \flat) herstellen naar 6 (A). En zo ontstaat de melodische toonladder, vanuit een *melodische* nood bovenop het dominantakkoord.¹

Cm Melodic scale

C D E_{flat} F G A B_{flat} B 2

DIATONISCHE REEKS VAN AKKOORDEN IN MELODISCH MINEUR

Cm^Δ Cm⁶ Dm7 EbΔ^{#5} F7 G⁹ Am7^{♭5} Bm7^{♭5}
 IIMaj7 IM6 IIIm7 bIIImaj7#⁵ IV7 V9 VIIm7^{♭5}(T) VIIIm7^{♭5}
 T T SD T SD D (T) D

De melodische-V9 dominant

Ook dit [Mixolydisch^{b13}] akkoord kwamen we al vaak tegen.³

G9 [Mixolydian b13]

1 T9 3 Av11 5 Tb13 b7

T9 is het enige, maar typerende, verschil met de harmonische dominant (met Tb9).

¹ Misschien is de Arabische klank van de harmonische modus (ook soms Mohammedaanse toonladder genoemd) een van de redenen geweest om de melodische modus te creëren. In de tijd van ontstaan, een periode die volgde op de kruisvaarten, was de Katholieke Kerk de absolute autoriteit over de muziekpraktijk.

² Ter herinnering: De twee opeenvolgende tetrachorden zijn *mineur/majeur* (zie [De melodische mineur toonladder](#)). Deze toonladder wordt daarom ook *hybride mineur* genoemd.

³ Zie [Parent scales van secundaire dominanten](#).

De melodische-IV7^{#11} subdominant

F^{#11} [Lydian b7]

1 T9 3 T#11 5 T13 b7

Ook op *subdominant* akkoorden zal de melodie vaak met de herstelde 6^{de} graad (A – grote terts van dit akkoord) worden gespeeld (i.p.v. Ab).

Deze zeer vaak gebruikte melodische subdominant IV7^{#11} staat aan de oorsprong van de oude klassieke Duitse benaming **Dür-Moll** voor de melodische toonladder. De naam staat voor “De toonladder die een majeur (*dür*) subdominant verschaft aan de mineur (*moll*) toonaard”. ¹

Opvallend! Zijn zeer herkenbare [Lydisch^{b7}] ² *subdominant* akkoordtoonladder kwamen we al tegen als chord scale voor de *Lydische dominant* ³, en voor de *substitutie dominant*. ⁴ We zullen ze ook nog tegenkomen als chord scale voor een *minor subdominant*. ⁵

De melodische-IIm7 subdominant

Dm7 [Dorian b9]

1 Avb9 b3 T11 5 T13 b7

Zelfde opmerking als hierboven: *subdominant* akkoord, met mogelijk gebruik van de herstelde 6^{de} graad (A – kwint van dit akkoord) in de melodie.

Dit akkoord kan gebruikt worden in een IIm7-V7 mineur cadens (die op een majeur cadens *lijkt*) om dezelfde melodische parent scale te hanteren over de hele cadens. ⁶

De melodische-Im^Δ ook bekend als melodische-Im6 tonica

Cm^Δ aka Cm⁶ [Melodic]

1 T9 b3 T11 5 T13 7

Im^Δ zal vaker [Melodisch] zijn, met T13, dan [Harmonisch] (met Avb13).

En om deze spanning te onderstrepen speelt men het akkoord dan ook vaak als Im6. Maar Im6 kan ook [Dorisch] zijn, zoals we binnenkort zullen ontdekken.

Let op! Met T11 verschuift de functie van tonica naar subdominant.

¹ Zie ook [Majorb6 als parent scale](#).

² Zie [De Lydischb7 toonladder](#).

³ Zie [De ‘Lydian’ dominant \[Lydischb7\]](#).

⁴ Zie [Chord scales van SubV7 akkoorden](#).

⁵ Zie [Verlagen van de 6de graad van majeur parent scales](#).

⁶ Zie [Introductie van functionele harmonie in mineur](#).

De melodische-VIm^{b5} (tonica)

Am^{b5} [Locrian 9]

1 T9 b3 T11 b5 Tb13 b7

Als *tonica* zal men dit akkoord, met onstabiele verminderde kwint, nauwelijks gebruiken.

Maar als *relatieve-II subdominant*, in een cadens naar V, kan men het zeker tegenkomen. De [Locrisch⁹] chord scale (primaire functie) is dan zeker een smakvolle optie i.p.v. de gebruikelijke [Locrische] chord scale (secundaire functie).

De melodische-♭III^{Δ#5} tonica

E♭Δ#5 aka G/E♭ [Lydian #5]

1 T9 3 T#11 Δ5 (Tb13) 7

Dit akkoord is vrij ongebruikelijk, maar men komt het soms tegen genoteerd als G/E♭ (= exact hetzelfde, maar gemakkelijker om te lezen). Met zijn vergrote kwint klinkt het, als tonica, eerder onstabiel.

Het feit dat T13 (C) eerder als spanning klinkt dan als avoid (wat het volgens de regel “halve toon boven akkoordtoon” zou moeten zijn) lijkt aan te geven dat we dit akkoord horen als Im^{Δ9} met terts in de bas.

Let op! Met T9 verschift de functie van tonica naar subdominant.

De melodische-VIIIm^{b5} dominant

Bm^{b5} [Super Locrian]

1 Avb9 b3 Avb11 b5 Tb13 b7

Net zoals zijn majeur-VIIIm^{b5} equivalent wordt dit akkoord “nooit” gebruikt.

Zijn [Super Locrische] chord scale wordt vaak aangezien als oorsprong van de [Altered] toonladder.¹ Beide toonladders zijn inderdaad enharmonisch gelijk.

Hieronder de vergelijking tussen Bm^{b5} [Sup.Locr] en B7alt (als V7 in E mineur).

Bm ^{b5} [Super Locrisch]	B	C	D	E♭	F	G	A
B7alt [Altered]	B	C	C× ²	D♯	E♯	G	A

¹ Een hypothese die ik niet deel.

² × is het symbool voor dubbelkruis (of ##).

Tetrachorden van de chord scales

TETRACHORDS CHART			
Naam van het tetrachord	Constructie 1 = hele toon $\frac{1}{2}$ = halve toon $1\frac{1}{2}$ = anderhalve toon	Graden	Alternatieve namen
Majeur	1 – 1 – $\frac{1}{2}$	1 – 2 – 3 – 4	Ionisch
Mineur	1 – $\frac{1}{2}$ – 1	1 – 2 – \flat 3 – 4	Dorisch
Phrygisch	$\frac{1}{2}$ – 1 – 1	1 – \flat 2 – \flat 3 – 4	
Harmonisch	$\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$	1 – \flat 2 – 3 – 4	
Lydisch	1 – 1 – 1	1 – 2 – 3 – \sharp 4	
Lydisch $^{\flat}$ 9	$\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ – 1	1 – \flat 2 – 3 – \sharp 4	Hongaars Spaans
Diminished (Spaans)	$\frac{1}{2}$ – 1 – $\frac{1}{2}$	1 – \flat 2 – \flat 3 – \flat 4	Spaans = enharmonisch 1 – \flat 2 – \sharp 2 – 3
Mineur $^{\flat}$ 4	1 – $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$	1 – 2 – \flat 3 – \flat 4	
Lydisch $^{\sharp}$ 9	$1\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{2}$ – 1	1 – \sharp 2 – 3 – \sharp 4	Hongaars majeur
Mineur $^{\sharp}$ 4	1 – $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$	1 – 2 – \flat 3 – \sharp 4	Hongaars mineur

MELODIC MODE

C minor tetrachord G major tetrachord

DORIAN \flat 9 MODE

C phrygian tetrachord G minor tetrachord

LYDIAN #5 MODE

C lydian tetrachord G \sharp diminished tetrachord

LYDIAN \flat 7 MODE

C lydian tetrachord G minor tetrachord

MIXOLYDIAN \flat 13 MODE

C major tetrachord G phrygian tetrachord

LOCRIAN 9 MODE

C minor tetrachord G \flat lydian tetrachord

SUPER LOCRIAN MODE

C spanish tetrachord G \flat lydian tetrachord

Dorisch mineur als parent scale

De Dorische mineur modus genereert ook akkoorden voor het functionele mineur stelsel. Deze modus is nooit helemaal in onbruik geraakt, ondanks de “functionele tonale revolutie” in de Renaissance. Het overleefde alvast als modus in volks- en etnische muziek, en daarom werd het ook door klassieke componisten her-opgepikt in de Romantische 19^{de} eeuw.

De Dorische modus wordt heel erg vaak gebruikt in **Blues**¹, omdat het beide blue notes $\flat 3$ en $\flat 7$ bevat.² Bijgevolg zullen alle Dorische akkoorden die (de ene, de andere, of beide) blue notes bevatten ook **Blues akkoorden** zijn, met [Blues] “chord scales” als optionele improvisatietoonladders.³

De Dorische kleur is ook wel een typische “jazzy signatuur”.

DIATONISCHE REEKS VAN AKKOORDEN IN DORISCH MINEUR

Cm7	Dm7	E \flat Δ	F7	Gm7	Am7 \flat 5	B \flat Δ
Im7	IIm7	\flat IIImaj7	IV7	Vm7	VIIm7 \flat 5	\flat VIIImaj7
T	SD	T	SD	SD	(T)	SD
[Dor]	[Phr]	[Lyd]	[Mixo]	[Aeol]	[Locr]	[Ion]

De akkoorden en akkoordtoonladders zijn ons reeds bekend.

Aangezien Dorisch relatief is aan Ionisch (majeur) en Aeolisch (mineur antiek), hoeven we alleen maar de volgorde van de akkoorden te veranderen, te beginnen met het [Dorisch] akkoord.

Vanwege het ontbreken van de leidtoon 7 zijn er **GEEN dominant** akkoorden!

De Dorische-Im7 tonica

Im7 zal vaker [Dorisch] zijn, met T13, dan [Aeolisch] (met Av \flat 13).

En, zoals in melodisch, wordt T13 dan benadrukt door het akkoord als Im6 te spelen.

Sterker! T13 is *beslist* een beschikbare spanning, en *karakteristieke toon*, op Im7 [Dorisch].⁴

Dit is **het Blues Tonica akkoord Im7** in minor Blues.⁵

¹ En ook de Mixolydische modus, zoals we al vluchtig hebben gezien, en zoals we zullen leren in het hoofdstuk [Modale benadering van de Blues](#).

² Ter vergelijking: Antiek (Aeolisch) bevat $\flat 3$ en $\flat 7$, maar ook $\flat 6$. Harmonisch bevat $\flat 3$ en $\flat 6$, maar niet $\flat 7$. Melodisch bevat enkel $\flat 3$. Mixolydisch bevat enkel $\flat 7$.

³ Zie [Improviseren op Blues](#).

⁴ Zie [Kenmerken van de akkoordtoonladders](#).

⁵ Zie [minor Blues](#).

De Dorische-IIm7 subdominant

Net zoals in melodisch, zal dit een optioneel *subdominant* akkoord zijn wanneer de herstelde 6^{de} graad (A) in de melodie wordt gespeeld.

Dit is het enige niet specifieke Blues akkoord van de hele reeks (bevat geen blue note).

De Dorische- \flat III $^\Delta$ tonica

De Dorische- \flat III $^\Delta$ [Lyd], met T#11, krijgt vaak de voorkeur boven de Antieke- \flat III $^\Delta$ [Ion] (met Av11).

Dit is een **blues T(onica)** akkoord.

De Dorische-IV7 subdominant

Dit [Mixolydisch] akkoord komt vaker voor dan IIm7 [Phr] (hierboven) als optionele *subdominant* wanneer 6 (A) in de melodie staat, maar minder vaak dan de Melodische-IV7 11 [Lydian⁷] zonder avoids.

Dit is **het Blues Subdominant akkoord IV7** in major Blues.¹

De Dorische-Vm7 subdominant

Vm7 [Aeol] wordt niet zo vaak gebruikt. Behalve als relatieve-II in een secundaire cadens naar IV, of in [Modale niet-functionele harmonie](#).

Dit is een **blues SD(D)** akkoord.

De Dorische-VIm7 b5 (tonica)

Als *tonica* zal men dit akkoord niet gebruiken omwille van zijn onstabiele verminderde kwint.

Men komt het tegen als relatieve-IIm7 b5 in een secundaire cadens naar V met de [Locrische] chord scale, zoals verwacht volgens [De vaste regel](#). Het melodische equivalent VIm7 b5 [Locrian⁹], met T9, is interessanter (=> geen avoids).

Dit is een **blues T** akkoord.

De Dorische- \flat VII $^\Delta$ subdominant

Optionele *subdominant* wanneer 6 (A) in de melodie staat (i.p.v. de Antieke- \flat VII7 met A \flat).

Dit is een **blues SD-akkoord**.

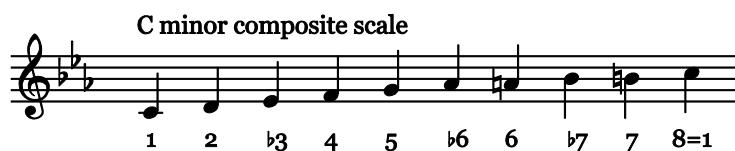
¹ Zie [Blues structuur](#).

De mineur tonaliteit als multimodaal stelsel

Ik begon dit deel met erop te wijzen dat mineur harmonie veel complexer is dan in majeur. Terwijl we in majeur slechts zeven akkoorden hebben¹, uit slechts één brontoonladder, zijn er in mineur achtentwintig akkoorden², uit vier verschillende brontoonladders (of modi).

De mineurtonaard is **multimodaal**.³ Het wisselt voortdurend af tussen de vier modi: **Antiek** (voor T- en SD-akkoorden), **Harmonisch** (voor D-akkoorden), **Melodisch** (voor D- en SD-akkoorden) en **Dorisch** (voor T- en SD-akkoorden).

De mineurtonaard kan worden samengevat in één enkele *composite scale* die alle graden bevat van de vier modi:



In de tabel hieronder ziet men alle mogelijke akkoorden:

		1	2	3	4	5	6	7
	Melodisch	Im ^Δ [Mel] T	IIm7 [Dor ^{b9}] SD	♭III^{Δ#5} [Lyd ^{#5}] T	IV7 [Lyd ^{b7}] SD	V7 [Mixo ^{b13}] D	VIm7 ^{b5} [Locr ⁹] T	VIIIm7 ^{b5} [S.Locr] D
	Harmonisch	1 Im ^Δ [Harm] T	2 IIm7 ^{b5} [Locr ¹³] SD	3 ♭III ^{Δ#5} [Ion ^{#5}] T	4 IVm7 [Dor ^{#4}] SD	5 V7 [Sp.Phr] D	6 ♭VI ^Δ [Lyd ^{#9}] T	7 VII [°] [U.Locr] D
	Dorisch	1 Im7 [Dor] T	2 IIm7 [Phr] SD	3 ♭III ^Δ [Lyd] T	4 IV7 [Mixo] SD	Vm7 [Aeol] SD(D)	VIm7 ^{b5} [Locr] T	7 ♭VII ^Δ [Ion] SD
Van helder naar → Donker	Antiek (Aeolisch)	1 Im7 [Aeol] T	2 IIm7 ^{b5} [Locr] SD	3 ♭III ^Δ [Ion] T	4 IVm7 [Dor] SD	Vm7 [Phr] SD(D)	6 ♭VI ^Δ [Lyd] T	7 ♭VII7 [Mixo] SD

Akkoorden in het grijs zijn minder gebruikelijk.

¹ Eigenlijk zes, als men VIIIm7^{b5} weglaat.

² Drieëntwintig als men de minder gebruikelijke weglaat.

³ Ik verkies de volledig Latijnse term *Multimodaal* boven de hybride (Grieks-Latijnse) term *Polymodaal* die ook soms wordt gebruikt.

Im tonica

Op partituren zal men het **Im** akkoord vaak **zonder septiem** zien staan.¹

Hiermee wordt de keuze gelaten aan de improvisator tussen ...

- Im7 [Aeolischt] of [Dorisch]
- Im^A [Harmonisch] of [Melodisch]
- Im6 [Melodisch] of [Dorisch]

V7 dominant

Voor het **V7** akkoord kan men kiezen tussen de ...

- Harmonische-V7^{b9} [Spaans Phrygisch] of Lydische variant [Altered]
- Melodische-V9 [Mixolydisch^{b13}] of Lydische variant [Whole Tone]

LINE-CLICHÉS

Een multimodaal stelsel biedt de mogelijkheid om **Line-Clichés** te creëren. De opeenvolgende halve tonen in de composite scale op de vorige pagina (5, b6, 6, b7, 7, 1) kunnen op melodische wijze worden afgewisseld *binnen één akkoord*. Zo veroorzaakt men modal changes “zonder van akkoord te veranderen”.²

Het vaakst voorkomend line-cliché speelt met wisselende “septiemen” op het Im akkoord.³

chord scales [multiple options]
parent scales C minor

[multiple options]
C minor

In de eerste vier maten zit de melodische lijn boven op de akkoorden.

In de volgende vier maten wordt de melodische lijn gebruikt als dalende bas.

In de analyse staat **[meerdere opties]** voor chord scales, want ...

- Im kan [Aeolischt], [Harmonisch], [Melodisch] of [Dorisch] zijn
- Im^A kan [Harmonisch] of [Melodisch] zijn
- Im7 kan [Aeolischt] of [Dorisch] zijn
- Im6 kan [Melodisch] of [Dorisch] zijn

Voor de brontoonladder stelt de analyse **C mineur** voor, zonder specificatie, omdat de modus Antiek, Harmonisch, Melodisch of Dorisch mineur kan zijn.

¹ Zoals we reeds zagen in [Tonal changes op diatonische akkoorden](#).

² “Zonder van akkoord te veranderen”, tussen aanhalingsstekens, omdat het een illusie is.

Indien de chord scale verandert, dan verandert feitelijk ook het akkoord, want een chord scale = een akkoord.

³ Een beroemd voorbeeld vindt men in de 4 eerste maten van ‘My Funny Valentine’ (Richard Rodgers)
© 1937 (renewed) by Chappell & Co.

Een ander beroemd voorbeeld speelt met wisselende “kwinten” op het Im akkoord.¹

The musical example shows a piano-style arrangement with two staves. The top staff has a treble clef and the bottom staff has a bass clef. Four chords are played: Cm, A♭/C, Cm⁶, and A♭/C. Below the staff, the text 'chord scales [multiple options]' and 'parent scales C minor' is written.

Voor maat 2 en 4 ziet men, i.p.v. A♭/C, ook vaak Cm^{#5} of Cm+ staan. Dat akkoordsymbool klopt beter met het concept line-cliché, maar strikt genomen gaat het hier wel degelijk om A♭ (♭6) en niet om G♯ (#5).

[Meerdere opties] voor chord scales, want ...

- Im kan [Aeolisch], [Harmonisch], [Melodisch] of [Dorisch] zijn
- Im^(b13) kan [Aeolisch] of [Harmonisch] zijn
- Im6 kan [Melodisch] of [Dorisch] zijn

C mineur, zonder specificatie, want de modus (brontoonladder) kan Antiek, Harmonisch, Melodisch of Dorisch mineur zijn.

Andere line-clichés zijn mogelijk, op andere akkoorden dan Im.

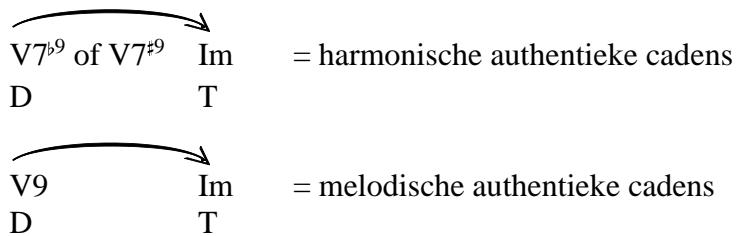
Verder in dit boek, in het hoofdstuk [Modal Changes](#), zal men zien dat multimodaliteit (en dus line-clichés) ook toepasbaar is (zijn) in majeur.

¹ Bijvoorbeeld: ‘James Bond Theme’ (Monty Norman/John Barry)
© 1962 EMI United Partnership Limited.

MINEUR CADENSEN

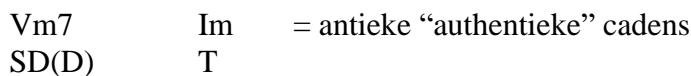
In het multimodaal mineur stelsel zijn er veel meer cadensen mogelijk dan in majeur. Je kunt ze het best onthouden door ze te vergelijken met – en ze te vertalen uit – de reeds gekende majeur cadensen.¹

De authentieke cadens



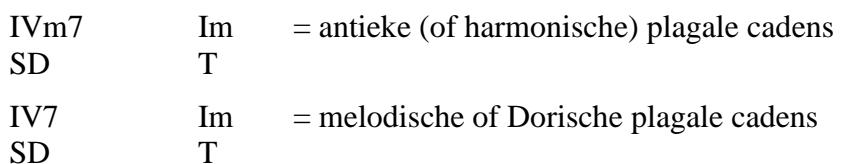
Met substitutie:
(of omkering van V7^{b9}) VII° Im = harmonische “authentieke” cadens
 D T

Im staat genoteerd als drieklank, want het kan Im7, Im^Δ of Im6 zijn (zie vorige pagina’s).

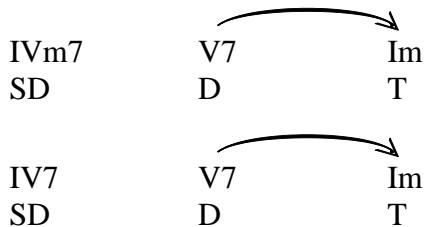


Deze laatste cadens wordt in klassieke muziektheorie een *modale* cadens genoemd. Daarmee bedoelt men “in *antieke Aeolische kerkmodus*”. Ze wordt inderdaad enkel in Modale niet-functionele harmonie gebruikt, omdat het een *echte functionele* dominant mist.²

De plagale cadens



De volledige IV-V cadens



V7 staat genoteerd zonder T9 want, het kan V7^{b9}, V7^{#9} (harmonisch) of V9 (melodisch) zijn.

¹ Zie [Functionele cadensen in majeur](#).

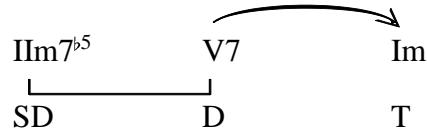
² Bijvoorbeeld: ‘Ain’t No Sunshine’ van Bill Withers (ook met volledige plagale cadans Vm7 – IVm7 – Im).
© 1971 Interior Music Incorporated, USA.

De volledige plagale cadens

V7	IVm7	Im
D	SD	T

... en mogelijke melodische of Dorische varianten met IV7.

De volledige II-V cadens



... en mogelijke melodische of Dorische varianten met IIIm7.

Rhythm Changes

“Rhythm Changes” 1

Im	VIm7⁵	IIIm7⁵	V7
T	(T)	SD	D
Im	♭VI ^Δ	IIIm7⁵	V7
T	T	SD	D

De eerste cadens gebruikt de melodische (of Dorische) VIm7⁵ om (vanuit A, of VI) te dalen in *reine* kwinten.

De tweede cadens, met de antieke (of harmonische) ♭VI^Δ, komt minder vaak voor omdat het *niet* in *reine* kwinten daalt (A♭ naar D = *verminderde* kwint).

“Rhythm Changes” 2

Om dezelfde reden vindt men weinig mineur vertalingen van IIIm7 – VIm7 – IIIm7 – V7. Men moet altijd de cyclus van dalende *reine* kwinten ergens doorbreken.

Antieke of Dorische III

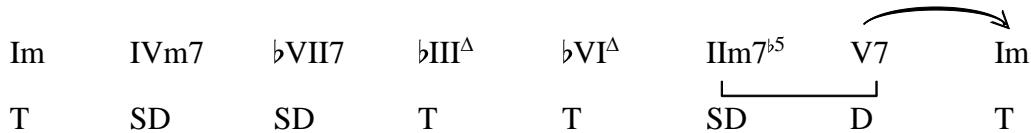
♭III ^Δ	♭VI ^Δ	IIIm7⁵	V7
T	T	SD	D
♭III ^Δ	VIm7⁵	IIIm7⁵	V7
T	(T)	SD	D

Melodische of Harmonische III

♭III ^{Δ#5}	♭VI ^Δ	IIIm7⁵	V7
(T)	T	SD	D
♭III ^{Δ#5}	VIm7⁵	IIIm7⁵	V7
(T)	(T)	SD	D

Mozart Changes

Mineur vertalingen van de “**Mozart Changes**” zijn daarentegen vrij gebruikelijk.¹



Een nieuwe typische mineur cadens: de **bVII – Im** cadens

bVII7 **Im** = antieke cadens

SD **T**

bVII^Δ **Im** = Dorische cadens

SD **T**

“Backdoor” cadens **IVm7** **bVII7** **Im** = antieke cadens

SD **SD** **T**

IVm7 - bVII7 is gemarkeerd met een haakje, alsof het een II-V cadens is, omdat het *lijkt* op een II-V cadens. Het is eigenlijk de II-V cadens van de relatieve majeur toonaard.

De leuke bijnaam “backdoor” legt men zo uit:

Wanneer men naar Im gaat via de gewone II-V (Dm7^{b5} – G7) dan gaat men via de “voordeur”.

Gaat men naar Im via de IV-bVII cadens (Fm7 – B♭7) dan gaat men via de “achterdeur”.

Maar die bijnaam wordt eigenlijk vooral in *majeur* gehanteerd: Fm7 – B♭7 – C^Δ.²

“Eurosong” cadens **bVI^Δ** **bVII7** **Im** = antieke cadens

T **SD** **T**

De “Eurosong” bijnaam is helemaal niet gebruikelijk. Ik gebruik hem uit omdat die cadens zo vaak voorkwam als eindcadens in liedjes van het Eurosong Festival in de jaren ’70 en ’80. (Maar, net zoals de “backdoor” hierboven, vooral in majeur, met I^Δ als slotakkoord).

Deze laatste cadens komt *heel vaak* voor in (mineur) popmuziek.³

In drieklanken: **bVI** **bVII** **Im**

Ook dalend: **Im** **bVII** **bVI**

¹ Eerste 8 maten van ‘Fly Me to the Moon’ (Bart Howard)

© 1954, 1962 & 1973 Almanac Music Incorporated, USA

Er is ook een mooi klassiek voorbeeld te vinden in de eerste 8 maten van het mineur gedeelte in het ‘Impromptu opus 90 n°2’ van Franz Schubert (publiek domein).

² Zie [minor Sub-Dominants \(SDm\)](#).

³ Zie [Modale cadensen, Aeolische modus](#).

ANALYSE IN MINEUR

Laten we de analyse van '**Autumn Leaves**' (door Joseph Kosma)¹ nog eens doornemen, dit keer in G mineur. Op de volgende pagina's staat een vergelijkende analyse in de relatieve toonsoort B♭ majeur.

Opmerkingen over de analyse in mineur

- **Maat 2** (opmaat niet meegerekend): F7, *secundaire dominant* V7/bIII [Lyd^{b7}].
Lydische variant van [Mixo] (met meerdere optionele V7-chord scales).
Of, subdominant uit Antiek bVII7 [Mixo] (zie haakjes op partituur). Correct, maar houdt geen rekening met de evidentie kwintresolutie (pijl) naar B♭. (Zie ook maat 10 en 22.)
- **Maat 4:** E♭^A, bVI^A [Lyd] is **tonica** in G mineur. (Zie ook maat 12, 24 en 29.)
- **Maat 6:** D7, **primaire V7** [Mixo^{b13}].
De melodie, met E hersteld, suggereert inderdaad dat dit de melodische dominant is. Zijn Lydische variant [Whole Tone] is ook een optie. Als de melodie tijdens de improvisatie wordt weggelaten, zijn de Harmonische [Sp.Phr] en zijn Lydische equivalent [Alt] ook opties.
- **Maat 7 en 8:** Gm – (Gm^A – Gm7 – Gm6), **tonica Im** – (Im^A – Im7 – Im6).
De line-clinché, tussen haakjes, is met opzet toegevoegd op de partituur om de [Meerdere opties] op dit akkoord te illustreren. Vandaar ook de niet gespecificeerde G mineur parent scale.² (Zie ook maat 15-16, 19-20 en 31-32.)
- **Maat 14:** D7, **primaire V7** [Mixo^{b13}] of [Sp.Phr].
Hier geeft de melodie geen uitsluitsel tussen melodische of harmonische dominant. Beide zijn opties, net als hun Lydische equivalenten [Wh.T] en [Alt]. (Zie ook maat 18 en 30.)
- **Maat 26:** D7, **primaire V7** [Sp.Phr].
De melodie, met E♭, suggereert de harmonische dominant, of zijn Lydische equivalent [Alt]. Zonder melodie zijn de (melodische) [Mixo^{b13}] en [Wh.T] ook opties.
- **Maat 27:** Gm, **tonica Im** [Dor], *maar ook* relatieve-IIIm7/bVII [Dor] (zie gestippelde haak).
[Dor] past zowel bij de primaire functie (Im) als bij de secundaire functie (IIIm7/bVII). Maar het akkoordsymbool, *zonder septiem*, suggereert [Meerdere opties].
- **Maat 28:** Fm7, subdominant bVIIIm7* [Dor]³, *maar ook* IIIm7/bVI [Dor] (zie haak).
[Dor] past zowel bij de primaire functie (*bVIIIm7 – een *modal interchange* akkoord waarover we zeer binnenkort zullen leren) als bij de secundaire functie (IIIm7/bVI).

¹ © 1947, 1950, 1987 Enoch Et Cie. (Renewed 1975, 1978)

² Zie [Line-Clichés](#).

³ * Zie volgend hoofdstuk [Modal Changes – Modal Interchange](#).

Autumn Leaves - Joseph Kosma (1905 - 1969) - Analysis in G minor

A

System A (Measures 1-16)

- Measure 1:** Cm⁷, F⁷, B^{bΔ}, E^{bΔ}. Chord scales: IVm⁷ [Dor] Gm Natural; V^{7/bIII} (bVII⁷) [Lyd^{b7}] NPS; bIII^Δ [Ion] Gm Natural; bVI^Δ [Lyd] Gm Natural.
- Measure 5:** Am^{7b5}, D⁷, Gm, (Gm^Δ, Gm⁷, Gm⁶). Chord scales: IIIm^{7b5} [Locr] Gm Melodic; V⁷ [Mixo^{b13}] Gm Melodic; Im [multiple options] G minor.
- Measure 9:** Cm⁷, F⁷, B^{bΔ}, E^{bΔ}. Chord scales: IVm⁷ [Dor] Gm Natural; V^{7/bIII} (bVII⁷) [Lyd^{b7}] NPS; bIII^Δ [Ion] Gm Natural; bVI^Δ [Lyd] Gm Natural.
- Measure 13:** Am^{7b5}, D⁷, Gm. Chord scales: IIIm^{7b5} [Locr] Gm Melodic or Harmonic; V⁷ [Mixo^{b13}] or [Sp.Phr] Gm Melodic or Harmonic; Im [multiple options] G minor.

System B (Measures 17-29)

- Measure 17:** Am^{7b5}, D⁷, Gm. Chord scales: IIIm^{7b5} [Locr] Gm Natural; V⁷ [Mixo^{b13}] or [Sp.Phr] Gm Melodic or Harmonic; Im [multiple options] G minor.
- Measure 21:** Cm⁷, F⁷, B^{bΔ}, E^{bΔ}. Chord scales: IVm⁷ [Dor] Gm Natural; V^{7/bIII} (bVII⁷) [Lyd^{b7}] NPS; bIII^Δ [Ion] Gm Natural; bVI^Δ [Lyd] Gm Natural.
- Measure 25:** Am^{7b5}, D⁷, Gm, Gb⁷, Fm⁷, E⁷. Chord scales: IIIm^{7b5} [Locr] Gm Harmonic; V⁷ [Sp.Phr] Gm Harmonic; Im [Dor] F Major; SubV^{7/bVII} [Lyd^{b7}] NPS; bVIIIm^{7*} [Dor] E♭ Major; SubV^{7/bVI} [Lyd^{b7}] NPS.
- Measure 29:** E^{bΔ}, Am^{7b5}, D⁷, Gm. Chord scales: bVI^Δ [Lyd] Gm Natural; IIIm^{7b5} [Locr] Gm Melodic or Harmonic; [Mixo^{b13}] or [Sp.Phr] Gm Melodic or Harmonic; Im [multiple options] G minor.

Autumn Leaves - Joseph Kosma (1905 - 1969) - Analysis in B♭ Major (Relative Major)

A

chord scales:
parent scales:

1 IIm⁷ [Dor] B♭ Major NPS

5 Am^{7bs} D⁷ Gm (Gm^A Gm⁷ Gm⁶)

VIIIm^{7bs} [Locr] — V⁷/VI [Mixo^{b13}] Gm Melodic — VIm (VIm^A VIm⁷ VIm⁶) [multiple options] G minor

9 Cm⁷ F⁷ B♭^A E♭^A

IIm⁷ [Dor] B♭ Major V⁷ [Lyd^{b7}] NPS [Ion] B♭ Major IV^A [Lyd]

13 Am^{7bs} D⁷ Gm

VIIIm^{7bs} [Locr] — V⁷/VI [Mixo^{b13}] or [Sp.Phr] Gm Melodic or Harmonic — VIm [multiple options] G minor

17 Am^{7bs} D⁷ Gm

VIIIm^{7bs} [Locr] B♭ Major — V⁷/VI [Mixo^{b13}] or [Sp.Phr] Gm Melodic or Harmonic — VIm [multiple options] G minor

21 Cm⁷ F⁷ B♭^A E♭^A

IIm⁷ [Dor] B♭ Major [Lyd^{b7}] NPS [Ion] B♭ Major IV^A [Lyd]

25 Am^{7bs} D⁷ Gm Gb⁷ Fm⁷ E⁷

VIIIm^{7bs} [Locr] — V⁷/VI [Sp.Phr] Gm Harmonic — VIm [Dor] F Major SubV⁷/V [Lyd^{b7}] NPS Vm^{7*} [Dor] E♭ Major SubV⁷/IV [Lyd^{b7}] NPS

29 Eb^A Am^{7bs} D⁷ Gm

IV^A VIIIm^{7bs} [Locr] [Mixo^{b13}] or [Sp.Phr] [multiple options] Gm Melodic or Harmonic G minor

Opmerkingen over de analyse in majeur

Dit is in feite een herhaling van wat we eerder hebben gezien, ietwat aangepast om beter te kunnen vergelijken met de vorige mineur analyse. Alle akkoorden die in de vorige analyse diatonische akkoorden uit G mineur waren (zie *parent scale*), zijn nu diatonische akkoorden uit B♭ majeur (zie *parent scale*). Omdat beide toonladders relatieve toonladders zijn, blijven de tonen die je op deze akkoorden kunt spelen precies hetzelfde.

- **Maat 2:** F7 [Lyd^{b7}] is nu de **primaire V7** (van **I, B♭**). (Zie ook [maat 10 en 22](#).)
Zelfde chord scale keuze als in vorige analyse (met dezelfde meerdere opties).
- **Maat 4:** E♭^A, IV^A [Lyd] is *subdominant* in B♭ majeur. (Zie ook [maat 12, 24 en 29](#).)
- **Maat 6:** D7, *secundaire V7/VI* [Mixo^{b13}].
Zelfde chord scale keuze (omwille van de melodie).
- **Maat 7 en 8:** Gm – (Gm^A – Gm7 – Gm6), *tonica VIm* – (VIm^A – VIm7 – VIm6).
De line-cliché, met [Meerdere opties] blijft mogelijk (zie [Tonal Change op VIm](#)).
- **Maat 18:** D7, *secundaire V7/VI* [Mixo^{b13}] of [Sp.Phr].
Zelfde chord scale keuze.
- **Maat 26:** D7, *secundaire V7/VI* [Sp.Phr].
Zelfde chord scale keuze (omwille van de melodie).
- **Maat 27:** Gm, *tonica VIm* [Dor], maar ook relatieve-IIm7/V [Dor].
Zelfde chord scale keuze.
- **Maat 28:** Fm7, *subdominant Vm7** [Dor]¹ en ook IIIm7/IV [Dor].
Zelfde chord scale keuze.

Conclusie

De analyse tools, geleerd in majeur harmonie (met de kennis van [Tonal Changes](#) en [V7-toonladders](#)), blijken voldoende te zijn om zichzelf te kunnen redden bij stukken geschreven in mineur. Beide (mineur en relatief majeur) analyses komen feitelijk op hetzelfde neer wat chord scales opties betreft. Waarom zou men zich dan verdiepen in de veel complexere mineur harmonie?

Omdat er ook stukken bestaan die *zowel in majeur, als in mineur, als in nog andere modi*, zijn geschreven, stukken met [Modal Changes](#).

¹ * Zie volgend hoofdstuk [Modal Changes – Modal Interchange](#).

MODAL CHANGES

Helderheid van de modi

Alvorens alle mogelijke **modal changes** (*modale wijzigingen*) te bestuderen, is het nuttig om het begrip [Helderheid van de modi \(chord scales\)](#), een typisch *modaal* begrip, op te frissen. Modi met *verhoogde graden* hebben een *helderdere* kleur dan modi met verlaagde graden; hoe meer *verlaagde graden* in de toonladder, hoe *somberder* de kleur.

Bij *modal changes* wijzigt (*verheldert* of *versombert*) men de *kleur* van de oorspronkelijke toonsoort (of modus) van het stuk, door sommige (doorgaans *modale*) graden van de *brontoonladder* te wijzigen. Bijgevolg wijzigen de akkoorden (en akkoordtoonladders) mee.

De reden om te verhelderen of versomberen is niet *functioneel* (het gaat niet om de functies van de akkoorden), maar *modaal* (het gaat om hun kleur).

Belangrijke opmerking

Sommige akkoorden (en akkoordtoonladders) die we gaan leren worden duidelijk vaker gebruikt dan andere. Het wordt echter moeilijker om te gaan onderscheiden tussen “courant gebruikt”, “sporadisch gebruikt”, “zelden gebruikt” en “nooit gebruikt”. Des te meer dat dit een kwestie is van eigen smaak. Aan jou om dingen uit te proberen en keuzes te maken.

Major^{b6} als parent scale

We leerden deze brontoonladder terloops kennen als parent scale van de [Mixo^{b9}] dominant.¹ Om de volgende hoofdstukken te kunnen begrijpen is een volledig overzicht van deze modus nu noodzakelijk.

OORSPRONG VAN DE MAJOR^{b6} MODUS

We leerden net over de vier mineur modi (brontoonladders), Antiek, Harmonisch, Melodisch en Dorisch, die samen het *mineur multimodaal stelsel* vormen. Ook in majeur is een gelijkaardig, *multimodaal*, stelsel mogelijk dat we dadelijk gaan bestuderen.

De major^{b6} modus is één van de modi van dat stelsel. De vergelijking tussen beide stelsels helpt om de oorsprong van die modus beter te begrijpen.

Mineur

Het mineur stelsel werd multimodaal (voornamelijk) om *functionele* redenen.

- De **Antieke** modus is niet geschikt om een dominant akkoord te genereren. Daarom werd de **Harmonische** modus uitgevonden, om in de *harmonische (functionele)* behoefte aan een dominant te voorzien.
- Omwille van de harmonische kloof (tussen b6 en 7) in de Harmonische modus, klinkt de melodie vreemd en moeilijk te zingen. Dus vond men de **Melodische** modus uit, om *melodische* redenen.

¹ Zie [Introductie van Majeurb6 als parent scale](#) en [Majeurb6-V7 \[Mixolydischb9\]](#).

Maar, en *hier volgt de aanwijzing*, de Melodische toonladder voorzag het mineur stelsel ook van een *majeur subdominant*: IV in plaats van IVm. De Duitse klassieke scholen noemden de melodische modus daarom de **Dür-Moll**:

“De toonladder die een majeur (*dür*) subdominant verschaft aan de mineur (*moll*) toonaard”.¹

Het gebruik van een *majeur* subdominant in mineur ontstaat niet uit *functionele* nood, maar is louter *modaal*.

De **Dorische** toonladder, een ander belangrijke mineur modus (gebruikt in volksmuziek en in Blues) vervolledigt het stelsel als vierde brontoonladder. Louter om *modale* redenen.

Majeur

Het majeur stelsel werd multimodaal enkel om *modale* redenen.

- De **Majeur** modus is perfect geschikt om een dominant te genereren.
Er is geen *functionele* reden om een nieuwe modus uit te vinden.
- Er is nergens een kloof in de majeur modus.
Er is geen (melodische) reden om een nieuwe modus uit te vinden.

Maar, men kan het majeur stelsel voorzien van een *mineur subdominant*: IVm i.p.v. IV.

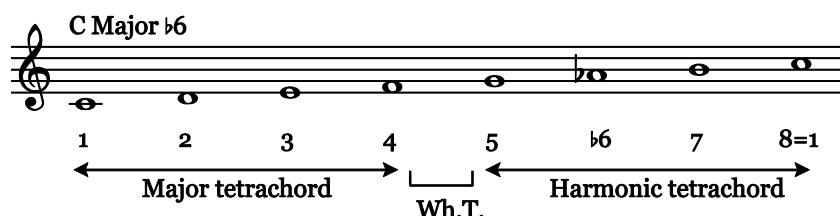
Zo ontstaat de **Moll-Dür** (Major^{b6}) modus, de tegenpool van de Melodische modus:

“De toonladder die een mineur (*moll*) subdominant verschaft aan de majeur (*dür*) toonaard”.²

Dat idee ligt ten grondslag aan het begrip [minor Sub-Dominants \(SDm\)](#) en is louter *modaal*.

De **Lydische** en **Mixolydische** modi, ook belangrijke modi in majeur (gebruikt in volksmuziek en in Blues) komen, louter om *modale* redenen, het stelsel vervolledigen.

BELANGRIJKSTE AKKOORDEN UIT MAJOR^{b6}



Er zijn veel namen voor deze toonladder: *Moll-Dür* (in volgorde omgekeerd dan de *majeur/harmonisch* tetrachorden), *Hybride Majeur*, *Harmonisch Majeur* (harmonische toonladder met grote terts), *Gemengd*. Allemaal namen gebaseerd op het concept *gemengd*.³

Maar, de Melodische toonladder (Dür-Moll, Hybride Mineur), met opeenvolgende mineur/majeur tetrachorden, is ook *gemengd*. Dat zorgt voor te veel verwarring.

De naam **Major^{b6}** dat gehanteerd wordt in dit boek heeft het grote voordeel ondubbelzinnig te zijn over de opbouw van de toonladder: een *majeur* toonladder met verlaagde 6^{de} graad.

¹ De (klassieke) volledige melodische cadens: Im – **IV** – V7 – Im

² De (klassieke) volledige major^{b6} cadens: I – **IVm** – V7 – I

³ In het Frans: *mixte-Majeure*.

De reeks van diatonische akkoorden

C^Δ Dm^{7b5} Em⁷ Fm^Δ G^{7b9} A^{♭Δ♯5} B[°]
 I^Δ IIIm^{7b5} IIIm⁷ IVm^Δ V7^{b9} bVI^{Δ♯5} VII
 T SDm T SDm D T D
 [Majb6] [Dorb5] [Phrb4] [Lydb3] [Mixob9] [Lyd#2/#5] [Locrb7]

Minor Sub-Dominant (SDm akkoorden)

Major^{b6}-IVm^Δ [Lydisch^{b3}] SDm

Fm^Δ [Lydian b3]
 1 T9 b3 T#11 5 T13 7

Dit akkoord is **de mineur subdominant** die zijn *mineur* naam geeft aan het concept *Minor Subdominant* akkoorden (SDm).

Let op! Andere SDm-akkoorden, die we nog gaan leren, zijn niet allemaal mineur. Nog worden ze noodzakelijkerwijze gegenereerd door een mineur parent scale (maar soms wel). SDm akkoorden ontstaan, zoals hier ook het geval is, *door het verlagen van de 6^{de} graad van de bron-toonladder.*¹

Major^{b6}-IIIm^{7b5} [Dorisch^{b5}] SDm

Dm^{7b5} [Dorian b5]
 1 T9 b3 T11 b5 T13 b7

Dit akkoord kan gebruikt worden in een IIIm^{7b5}-V7 *majeur* cadens (die op een mineur cadens lijkt) om dezelfde Major^{b6} parent scale te hanteren over de hele cadens.²

Dominant akkoorden

Major^{b6}-V7^{b9} [Mixolydisch^{b9}]

G^{7b9} [Mixolydian b9]
 1 T9 T#9 3 Av11 5 T13 b7

Dit akkoord kwamen we reeds tegen als één van [De vier “basis” dominanten](#).

¹ En/of het verlagen van de 2^{de} graad. Zie [minor Sub-Dominants \(SDm\)](#).

² Zie [Introductie van Majeurb6 als parent scale](#).

Major^{b6}-VII° [Locrisch^{b7}]

B° [Locrian $\flat\flat 7$]

1 A°9 b3 T11 b5 Tb13 b7 7

Dit akkoord kwamen we reeds tegen als één van de [Secundaire VII° dominantakkoorden](#).

Voorbeeld van een Minor Subdominant (SDm)**'All Of Me' (Simons & Marks)¹**

In de laatste 8 maten van dit stuk bleven we met een vraagteken over bij het **Fm** akkoord.

- Maat 2 hierboven (maat 26 van het stuk):

Fm, *zonder septiem*, kan worden geanalyseerd als **IVm^A**.

De *minor subdominant* (SDm) Major^{b6}-IVm^A [Lyd^{b3}].

We zullen dadelijk zien dat het ook zou kunnen worden geanalyseerd als **IVm7**.

Het (donkerdere) *modal interchange akkoord* Aeolisch-IVm7 [Dor].

¹ Zie [Analyse met secundaire dominanten](#).

MAJEUR MULTIMODAAL STELSEL

		1	2	3	#4	5	6	7
Van helder naar → Donker	Lydisch	I ^Δ [Lyd] T	II7 [Mixo] SD	III ^m 7 [Aeol] T	#IVm ^{7^b5} [Locr] SD	V ^Δ [Ion] SD(D)	VI ^m 7 [Dor] T	VII ^m 7 [Phr] SD
		1	2	3	4	5	6	7
	Majeur (Ionisch)	I ^Δ [Ion] T	II ^m 7 [Dor] SD	III ^m 7 [Phr] T	IV ^Δ [Lyd] SD	V7 [Mixo] D	VI ^m 7 [Aeol] T	VII ^m 7 ^b 5 [Locr] D
		1	2	3	4	5	6	7
	Majeur ^b 6	I ^Δ [Maj ^b 6] T	II ^m 7 ^b 5 [Dor ^b 5] SDm	III ^m 7 [Phr ^b 4] T	IV ^m ^Δ [Lyd ^b 3] SDm	V7 ^b 9 [Mixo ^b 9] D	VI ^b ^Δ ^b 5 [Lyd ^{#2-#5}] T	VII [°] [Locr ^b 7] D
		1	2	3	4	5	6	7
	Mixolydisch	I7 [Mixo] T	II ^m 7 [Aeol] SD	III ^m 7 ^b 5 [Locr] (T)	IV ^Δ [Ion] SD	V ^m 7 [Dor] SD(D)	VI ^m 7 [Phr] T	VI ^b 7 ^Δ [Lyd] SD
		1	2	3	4	5	6	7

Modal Interchange

Modal interchange is wat je doet wanneer je *akkoorden uitwisselt tussen modi* in een multimodaal stelsel.

- Wanneer je, in het majeur multimodaal stelsel, de Major^b6-IVm^Δ [Lyd^b3] gebruikt i.p.v. de Majeur-IV^Δ [Lyd] (zie tabel hierboven), dan doe je een *modal interchange* (en de kleur wordt somberder).
- Wanneer je, in mineur, de Harmonische-V7 [Sp.Ph] gebruikt i.p.v. de Antieke-Vm7 [Ph] – *ongeacht* of je dat doet uit *functionele* nood (voor een dominant) – dan doe je een *modal interchange* (en de kleur wordt helderder).¹

Je kan ook akkoorden uitwisselen tussen majeur (helder) en mineur (somber), zoals we reeds zagen bij [Modal Changes op dominantakkoorden](#) en [De mineur II^m7^b5-V7 cadens](#).

Wanneer we beide majeur en mineur stelsels samenvoegen, dan worden de mogelijke modal interchanges enorm uitgebreid.² En om volledig te zijn, voegen we er ook de Phrygische en Locrische modi, als potentiële (mineur) brontoonladders, aan toe.

Zie tabel op volgende pagina. De modi met een functionele dominant ([op roze achtergrond](#)) zijn allen – op de Majeur (Ionische) modus na – *synthetische* toonladders. De Majeur modus, en alle andere modi (zonder dominant) zijn *natuurlijke* toonladders (de oude kerkmodi).

¹ Zie [De mineur tonaliteit als multimodaal stelsel](#).

² Veel theorieboeken gebruiken de term *ex-change* (*uit-wisseling*) in plaats van *inter-change* (*in-wisseling*), en dat is OK. Ik geef echter de voorkeur aan *inter-change*, omdat het betekent akkoorden *verwisselen binnen dezelfde tonaliteit*. De term *ex-change* is een meer klassieke (of oudere) gedachte: het verwisselen van akkoorden *buiten* de toonsoort (denk “buiten de voortekening”), omdat majeur niet dezelfde toonsoort is als mineur.

MAJEUR/MINEUR MULTIMODAAL STELSEL

		1	2	3	#4	5	6	7
	Lydisch	I ^Δ [Lyd] T	II7 [Mixo] SD	III ^m 7 [Aeol] T	#IVm7 ⁵ [Locr] SD	V ^Δ [Ion] SD(D)	VI ^m 7 [Dor] T	VII ^m 7 [Phr] SD
	Majeur (Ionisch)	1	2	3	4	5	6	7
		I ^Δ [Ion] T	II ^m 7 [Dor] SD	III ^m 7 [Phr] T	IV ^Δ [Lyd] SD	V7 [Mixo] D	VI ^m 7 [Aeol] T	VII ^m 7 ⁵ [Locr] D
	Majeur ^{b6}	1	2	3	4	5	6	7
		I ^Δ [Maj ^{b6}] T	II ^m 7 ⁵ [Dor ^{b5}] SDm	III ^m 7 [Phr ^{b4}] T	IV ^m ^Δ [Lyd ^{b3}] SDm	V7 ^{b9} [Mixo ^{b9}] D	VI ^b ^Δ ⁵ [Lyd ^{#2-#5}] T	VII [°] [Locr ^{b7}] D
	Mixolydisch	1	2	3	4	5	6	6
		I7 [Mixo] T	II ^m 7 [Aeol] SD	III ^m 7 ⁵ [Locr] (T)	IV ^Δ [Ion] SD	V ^m 7 [Dor] SD(D)	VI ^m 7 [Phr] T	VI ^b 7 ^Δ [Lyd] SD
	Melodisch	1	2	6	4	5	6	7
		Im ^Δ [Mel] T	II ^m 7 [Dor ^{b9}] SD	6III ^Δ ⁵ [Lyd ^{#5}] T	IV7 [Lyd ^{b7}] SD	V7 [Mixo ^{b13}] D	VI ^m 7 ⁵ [Locr ⁹] T	VII ^m 7 ⁵ [S.Locr] D
	Harmonisch	1	2	6	4	5	6	7
		Im ^Δ [Harm] T	II ^m 7 ⁵ [Locr ¹³] SD	6III ^Δ ⁵ [Ion ^{#5}] T	IV ^m 7 [Dor ^{#4}] SD	V7 [Sp.Ph] D	VI ^Δ [Lyd ^{#9}] T	VII [°] [U.Locr] D
	Dorisch	1	2	6	4	5	6	6
		Im7 [Dor] T	II ^m 7 [Phr] SD	6III ^Δ [Lyd] T	IV7 [Mixo] SD	V ^m 7 [Aeol] SD(D)	VI ^m 7 ⁵ [Locr] T	VI ^b 7 ^Δ [Ion] SD
	Mineur Antiek (Aeolischt)	1	2	6	4	5	6	6
		Im7 [Aeol] T	II ^m 7 ⁵ [Locr] SD	6III ^Δ [Ion] T	IV ^m 7 [Dor] SD	V ^m 7 [Phr] SD(D)	VI ^Δ [Lyd] T	VI ^b 7 ⁷ [Mixo] SD
	Phrygisch	1	6	6	4	5	6	6
		Im7 [Phr] T	6II ^Δ [Lyd] SD	6III7 [Mixo] T	IV ^m 7 [Aeol] SD	V ^m 7 ⁵ [Locr] SD(D)	VI ^Δ [Ion] T	VI ^b 7 ^m [Dor] SD
	Locrisch	1	6	6	4	5	6	6
		Im7 ⁵ [Locr] (T)	6II ^Δ [Ion] SD	6III ^m 7 [Dor] T	IV ^m 7 [Phr] SD	6V ^Δ [Lyd] SD(D)	VI ⁷ [Mixo] T	VI ^b 7 ^m [Aeol] SD

Van helder naar → Donker

BEPALING VAN DE PARENT SCALE VOOR MODAL INTERCHANGES

Het bepalen van de brontoonladder(s) voor een modal interchange akkoord kan lastig zijn. Neem bijvoorbeeld het **Fm7**-akkoord in een **C context** (majeur of mineur).

Het kan elk van deze interchanges zijn:

- De Aeolische- (of Antiek mineur-) IVm7 [Dor]
- De Phrygische-IVm7 [Aeol]
- De Locrische-IVm7 [Phr]

En, minder gebruikelijk, maar theoretisch mogelijk

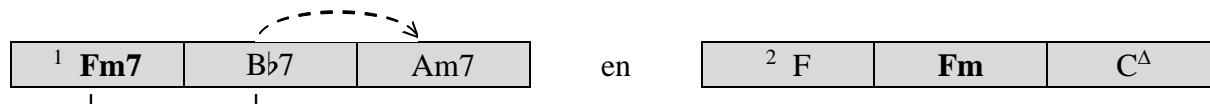
- De harmonische-IVm7 [Dor^{#4}]

En, als men de drieklank IVm (zonder septiem) ook in beschouwing neemt, kan het zijn

- De majeur^{b6}-IVm^(Δ) [Lyd^{b3}]

Elk van deze oplossingen is een optie. De context moet je helpen om keuzes te maken.

Neem deze twee voorbeelden (genomen uit stukken die we reeds analyseerden).



In het 1^{ste} voorbeeld is **Fm7** relatief-II in een II-V cadens.

In het 2^{de} voorbeeld is **Fm** (drieklank) een geïsoleerd akkoord.

We hebben drie methoden tot onze beschikking om de brontoonladder(s) te bepalen.

De vaste regel

Dit is alvast de gemakkelijkste methode, maar ook zonder verrassingen.

En het werkt enkel met relatieve-II akkoorden (voorbeeld 1).

1. [De vaste regel](#) = **[Dorisch]** chord scale voor elke relatieve-IIm7.
2. Dan is **Aeolisch** (mineur antiek) de parent scale van dit akkoord.
(Zie tabel op vorige pagina.)

Berekening van de voortekening

Een correctere methode, die ook werkt voor geïsoleerde akkoorden, is om te bekijken welke gewijzigde tonen nodig zijn voor het akkoord, en om de voortekening te vinden die deze tonen bevat.

1. Fm7 bevat **A♭** en **E♭** – Fm bevat enkel **A♭**.
2. De voortekening moet, hoe dan ook, tot en met **A♭** bevatten: **B♭ – E♭ – A♭**.
3. Parent scale = C mineur (antiek) of **Aeolisch**.
4. Chord scale = **[Dorisch]**.

Het resultaat is hetzelfde als hierboven.

Hier hebben we geen rekening gehouden met de relatieve-II (*secundaire*) functie van Fm7 uit voorbeeld 1. Maar de *primaire* functie, het *modal interchange akkoord Aeolisch-IVm7 [Dor]*, bevestigt de secundaire functie van de relatieve-II. Dit zal heel vaak het geval zijn, maar niet altijd!

¹ Maat 8 en 9 van ‘I Should Care’ (zie [Analyse met secundaire II-V cadensen](#)).

² Maat 25, 26 en 27 van ‘All of Me’ (zie [Analyse met secundaire dominanten](#), en ook [Voorbeeld van een Minor Subdominant \(SDm\)](#)).

De residuele tonen

Dit is de enige methode die kan helpen om minor subdominants (SDm) op te sporen.

Men wijzigt *enkel die tonen die door het akkoord worden vereist*.

Alle andere tonen van de toonladder worden als [Residuele tonen](#) behouden.

Fm7	Chord Scale	1 2 b3 #4 5 6 b7	= [Dor ^{#4}]
	Parent Scale	C D Eb F G Ab B 1 2 b3 4 5 b6 7	= C Harmonisch

Het resultaat is nu verrassend anders.

De primaire functie [Dor^{#4}] bevestigt niet de secundaire functie [Dor] van Fm7.

Maar deze nieuwe optie is vrij ongebruikelijk, hoewel theoretisch dus wel mogelijk.¹

Fm	Chord Scale	1 2 b3 #4 5 6 7	= [Lyd ^{b3}]
	Parent Scale	C D E F G Ab B 1 2 3 4 5 b6 7	= C Major ^{b6}

Hiermee hebben we **de minor subdominant IVm^A** uit de **C Major^{b6}** parent scale gevonden.

Primaire functies van relatieve-II akkoorden

Even terug naar [Relatieve-II akkoorden en secundaire II-V cadensen](#).

Omdat relatieve-II akkoorden (meestal) een dubbele functie hebben, en omdat *de primaire functie* (doorgaans) primeert, stelde ik als analysemethode voor om ...

- De secundaire functie te markeren met een haak (II-V cadens).
- De primaire functie te noteren met het Romeinse cijfer in relatie tot de hoofdtonaard.
Als er geen primaire functie is, dan schrijven we (voorlopig) een vraagteken in de plaats.

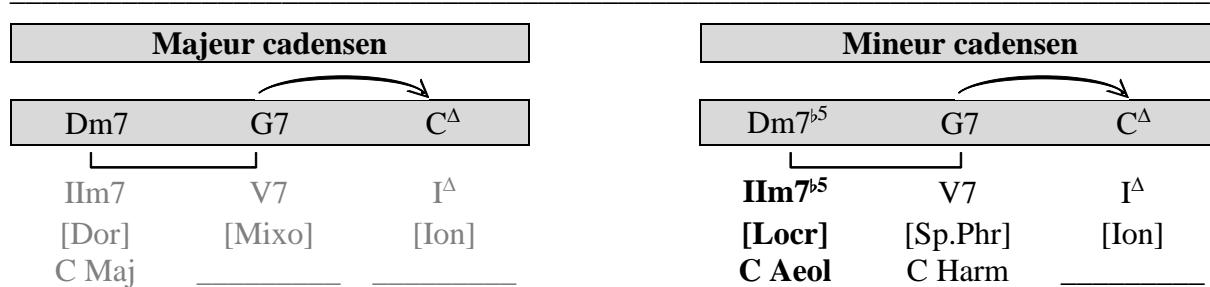
En onderaan de [Lijst van secundaire II-V cadensen](#) maakte ik de belofte: “*De meeste vraagtekens zullen we later kunnen vervangen door modal interchange akkoorden, hoewel deze meestal de verder voorgestelde chord scale opties gewoon zullen bevestigen.*”

Tijd om de belofte, letterlijk, in te vullen.

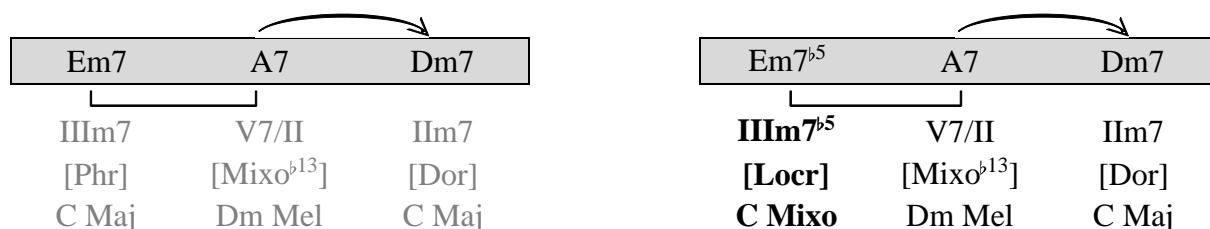
Op de volgende pagina wordt de lijst verder aangevuld waar nodig.

- Vraagtekens worden nu met modal interchanges geanalyseerd **in het vet**.
- Analyses in het grijsgroen bevatten geen modal interchanges.

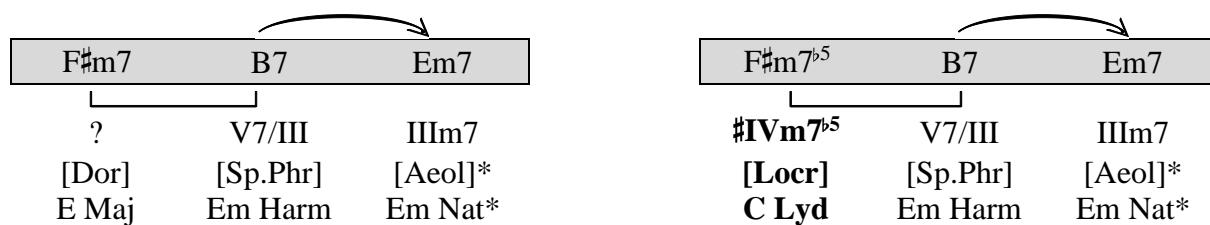
¹ De ruimere context – gevuld door B^{b7} (**SDm**, of **SubV7**) naar Am7 – zal helpen om tot de conclusie te komen dat Fm7 toch [Dorisch] is, en dat de vaste regel in dit geval klopt. Maar dat is voor later.



Dit is de *primaire mineur cadens*, met de Aeolische-IIm7 \flat^5 [Locr].
Of, SDm Major \flat^6 -IIm7 \flat^5 [Dor \flat^5] (gevolgd door Major \flat^6 -V7 [Mixo \flat^9]).



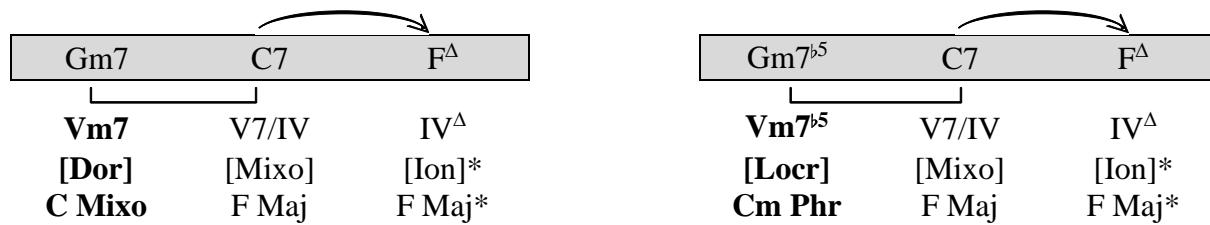
De *primaire Mixolydische-IIm7 \flat^5* [Locr] bevestigt de secundaire functie.



F#m7 (met C#) heeft géén primaire functie. Het vraagteken blijft.

De *primaire Lydische-#IVm7 \flat^5* [Locr] bevestigt de secundaire functie.

* Omdat IIIIm7 is ingeleid door zijn dominant wordt hij [Aeolisch].¹



De *primaire Mixolydische-Vm7* [Dor] bevestigt de secundaire functie.

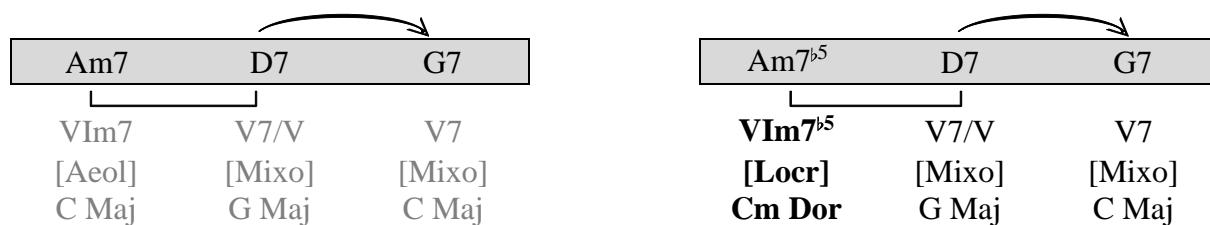
De *primaire Phrygische-Vm7 \flat^5* [Locr] bevestigt de secundaire functie.

We zullen later zien dat er nog *helderdere* SDm mogelijkheden zijn.

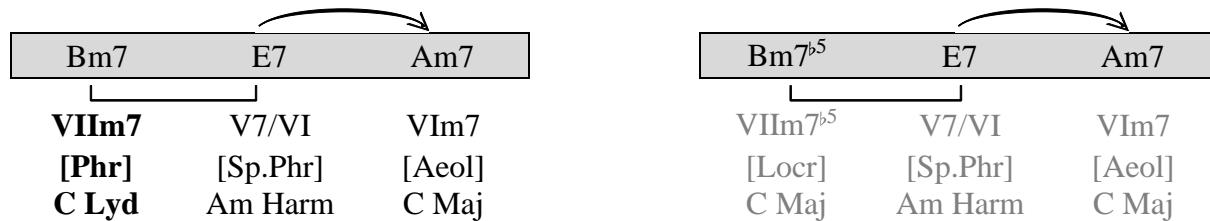
* Omdat IV Δ is ingeleid door zijn dominant wordt hij [Ionisch].²

¹ Zie [Tonal Change op IIIm](#).

² Zie [Tonal Change op IV \$\Delta\$](#) .



De *primaire* Dorische-VIm7^⁵ [Locr] bevestigt de secundaire functie.
We zullen later zien dat er nog *helderdere* SDm mogelijkheden zijn.



De **primaire** Lydische-VIIm7 [Phr] primeert.

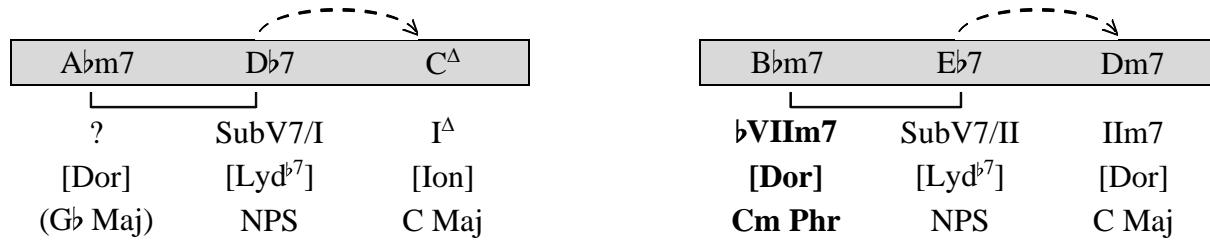


C#m7 (met C#) heeft géén primaire functie. Het vraagteken blijft.

C#m7^⁵ (met C#) heeft géén primaire functie. Het vraagteken blijft.

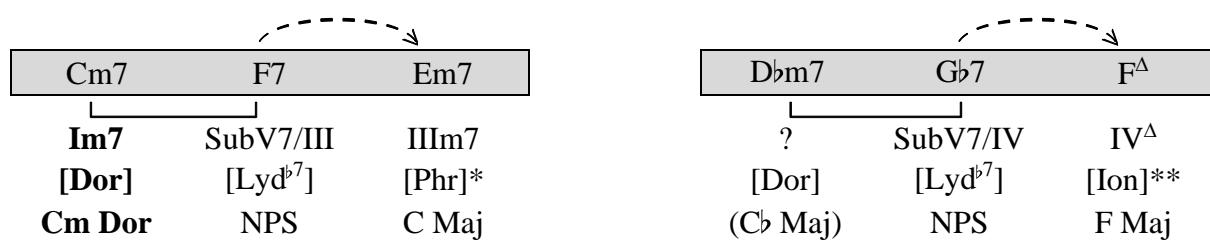
Lijst van Sub-Cadensen

(zonder mineur cadensen)



Abm7 (met Cb) heeft géén primaire functie. Het vraagteken blijft.

De *primaire* Phrygische-**bVIIm7** [Dor] bevestigt de secundaire functie.

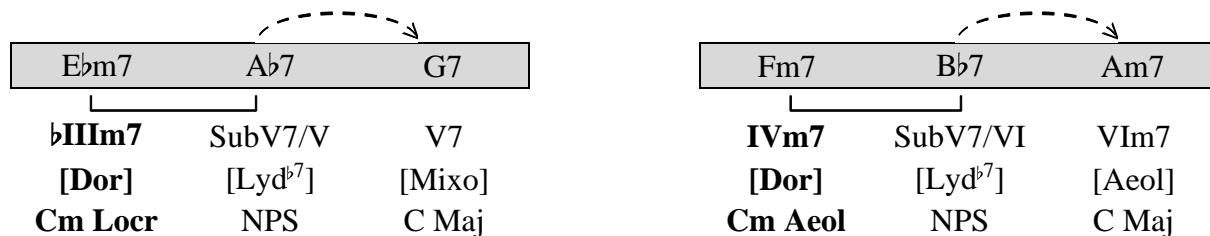


De *primaire* Dorische-Im7 [Dor] bevestigt de secundaire functie.

D^bm7 (met C^b) heeft géén primaire functie. Het vraagteken blijft.

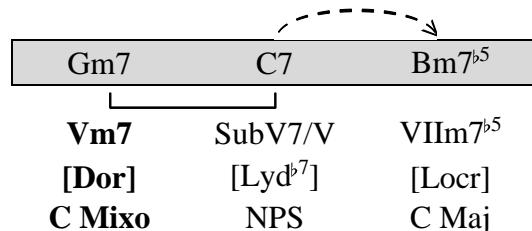
* Omdat SubV7/III geen F[#] bevat is er *geen tonal change* op IIIIm7. IIIIm7 blijft [Phr].

** Omdat IV^A is ingeleid door zijn dominant wordt hij [Ionisch].¹



De *primaire* Locrische-bIIIIm7 [Dor] bevestigt de secundaire functie.

De *primaire* Aeolische-IVm7 [Dor] bevestigt de secundaire functie.



De *primaire* Mixolydische-Vm7 [Dor] bevestigt de secundaire functie.

Conclusie

De vaste regel, [Dor]-[Mixo] in majeur, [Locr]-[Sp.Phr] in mineur en [Dor]-[Lyd^b7] voor subcadensen, geldt in de meeste gevallen.

Maar let op voor de *primerende primaire functies* van ...

- IIIIm7 [Phr] (i.p.v. IIIm7/II [Dor])
- VIIm7 [Aeol] (i.p.v. IIIm7/V [Dor])
- VIIIm7 [Phr] (i.p.v. IIIm7/VI [Dor])

En, we staan op het punt om nieuwe minor Sub-Dominants (SDm) opties te leren voor sommige van deze relatieve-II akkoorden.

¹ Zie [Tonal Change op IV^A](#).

Modal Interchange in parallelle harmonie

Sommige benaderingsakkorden in [Parallelle harmonie](#) bleven ook met vraagtekens achter.

m7 naar m7

Komende van IIIm7:

C ^Δ	Em7	E♭m7	Dm7	G7
I ^Δ [Ion] CMaj	IIIm7 [Phr]	♭IIIm7 [Dor] Cm Locr	IIIm7 [Dor] CMaj	V7 [Mixo]

E♭m7 is de Locrische-♭IIIm7 [Dor].

Komende van VIm7:

C ^Δ	Am7	A♭m7	Gm7	C7
I ^Δ [Ion] CMaj	VIm7 [Aeol]	?	Vm7 [Dor] C Mixo	V7/VI [Mixo] F Maj
		NPS		

A♭m7, met C♭, kan geen modal interchange zijn. Het vraagteken blijft.

Dit is *zuivere* parallelle harmonie.

Komende van IIIm7:

... Em7	Dm7	D♭m7	Cm7	F7
... IIIm7 ... [Phr] ... CMaj	IIIm7 [Dor]	?	Im7 [Dor] Cm Dor	SubV7/III [Lyd ^{b7}] NPS
		NPS		

D♭m7, met C♭, kan geen modal interchange zijn. Het vraagteken blijft.

Dit is *zuivere* parallelle harmonie.

Δ naar Δ

Dm7	D♭ ^Δ	C ^Δ
IIIm7 [Dor] CMaj	♭II ^Δ [Lyd] Cm Phr	I ^Δ [Ion] CMaj

D♭^Δ is de Phrygische-♭II^Δ [Lyd].

ANALYSE MET MODAL INTERCHANGES

'I Should Care' (Cahn/Stordahl/Weston)¹ (enkel B-deel)

The musical score consists of four staves of music in common time. Below each staff, the chords are labeled with their Roman numeral function and mode, followed by the mode name in brackets. Arrows indicate modal changes between chords.

- Staff 1:** F#m7^{b5} (#IVm7^{b5} [Locr] C Lyd), B^{b9} (V7/III E Harm), Em7 (IIIIm7 [Dor] D Maj), A7 (V7/II [Mixo]), Dm7 (IIm7 [Dor] C Maj), G7 (V7 [Mixo]), C^A (I^A [Ion]).
- Staff 2:** Em7^{b5} (IIIIm7^{b5} [Locr] C Mixo), A7sus4 (V7sus4/II D Harm), A7 (V7/II [Sp.Phr]), Dm7 (IIm7 [Dor] C Maj), Fm7 (IVm7 [Dor] C Aeol), B^{b7} (bVII7 [Mixo]).
- Staff 3:** Am7 (VIIm7 [Aeol] C Maj), Bm7^{b5} (VIIIm7^{b5} [Locr] A Harm), E^{b9} (V7/VI [Sp.Phr]), Am (VIm [Mel] A Mel), Am/G (VIIm7 [Dor] G Maj), D7/F[#] (V7/V [Mixo] G Maj), Fm⁶ (IVm6 [Lyd^{b3}] C Maj).
- Staff 4:** C/E (I [Ion] C Maj), Eb^o (bIII [Dim.1-1/2] NPS), Dm7 (IIm7 [Dor] C Maj), G7 (V7 [Mixo]), C⁶ (I6 [Ion] NPS), F7 (SubV7/III [Lyd^{b7}] NPS), Em7 (IIIIm7 [Dor] D Maj), A7 (V7/II [Mixo]).

Maat 1: F#m7^{b5} is de Lydische-#IVm7^{b5} [Locr] en IIm7^{b5}/III [Locr]

Maat 5: Em7^{b5} is de Mixolydische-IIIIm7^{b5} [Locr] en IIm7^{b5}/II [Locr]

Maat 8: Fm7 B^{b7} zijn de Aeolische-IVm7 [Dor] en bVII7 [Mixo]
Dit is de (bedrieglijke) '**backdoor cadence**'.²

We zullen verder zien dat dit eigenlijk minor Sub-Dominants (SDm) zijn.

Maat 12: Fm6 (*zonder septiem*) is de SDm Majeur^{b6}-IVm^A [Lyd^{b3}]
of de Aeolische-IVm7 [Dor]

Maat 15: F7 is SubV7/III [Lyd^{b7}]
of de Dorische-IV7 [Mixo] (de **Blues-IV7**), of de Melodische-IV7 [Lyd^{b7}]

¹ Zie [Analyse met secundaire II-V cadensen](#).

© 1943, 1945 Hanover Music, Cahn Music & Dorsey Bros. Music

² Zie [Een nieuwe typische mineur cadens: de b-II – Im cadens](#).

Twee fragmenten uit [Het IV-wisselakkoord](#) kunnen nu als volgt worden geanalyseerd.

De “waterval” van IV-wisselakkoorden

The musical score consists of two fragments of a piece. The top fragment shows chords C, Eb, Bb, F, C, and D^b. The bottom fragment shows chords A^b, Eb, Bb, F, and C. Various modes are labeled under each chord, such as Mixo, Lyd, Ion, Dor, Aeol, and Phr. The score includes a bass line with a C pedal (keep C in the bass all the time).

Elk IV-wisselakkoord wordt geanalyseerd als modal interchange.

- C => Mixolydische-I7 [Mixo] (= Blues I7)
- E^b => Dorische-^bIII^A [Lyd]
- B^b => Dorische-^bVII^A [Ion]
- F => Dorische-IV^A [Mixo] (= Blues IV7)
- D^b => Phrygische-^bII^A [Lyd]
- A^b => Aeolische-^bVI^A [Lyd]

'Hey Joe' (Billy Roberts) in E Majeur

The musical score for 'Hey Joe' in E Major shows chords C7, G7, D7, A7, and E7. Below each chord, its mode is listed: bVI7 [Mixo] for C7, (IV/...) for G7, bIII7 [Mixo] for D7, (IV/...) for A7, and bVII7 [Mixo] for E7. The score also includes a bass line.

- C7 => Locrische-^bVI7 [Mixo]
- G7 => Prygische-^bIII7 [Mixo]
- D7 => Aeolische-^bVII7 [Mixo]
- A7 => Dorische-IV7 [Mixo]
- E7 => Mixolydische- I7 [Mixo] (= Blues I7)

Lament

J.J. Johnson

The musical score consists of six staves of music for a single melodic line. Below each staff, the harmonic analysis is provided, identifying the chords and their corresponding modes.

Staff 1:

- Chords: Fm, E♭m7, A♭7, D♭Δ, Gm7, C7
- Analysis: Im [Mel], bVIIm7 [Dor], V7/bVI [Mixo], bVIΔ [Lyd], IIIm7 [Dor], V7 [Mixo]
- Performance: F Mel, F Phr, D♭ Maj, F Aeol, F Maj

Staff 2:

- Chords: F, Am7♭5, D7, Gm7, Em7♭5, A7
- Analysis: I [Ion], IIIm7♭5 [Locr], V7/II [Sp.Phr], IIIm7 [Dor], VIIm7♭5 [Locr], V7/VI [Sp.Phr]
- Performance: F Maj, F Mixo, G Harm, F Maj, D Harm

Staff 3:

- Chords: Dm, C7, B♭m6, Am7, Dm7, Gm7, Em7♭5, A7
- Analysis: VIIm [Mel], V7 [Mixo], IVm6 [Lyd.m], IIIm7 [Phr], VIIm7 [Aeol], IIIm7 [Dor], VIIm7♭5 [Locr], V7/VI [Sp.Phr]
- Performance: D Mel, F Maj, F Maj b6, F Maj

Staff 4:

- Chords: Dm, E♭m7, A♭7, D♭Δ, Gm7, C7♯9, D.C. al
- Analysis: VIIm [Mel], bVIIm7 [Dor], V7/bVI [Mixo], bVIΔ [Lyd], IIIm7♭5 [Locr], V7/9 [Sp.Phr]
- Performance: D Mel, F Phr, D♭ Maj, F Aeol, F Harm

Staff 5:

- Chords: Dm, C7, B♭m6, Am7, Dm7, Bm7♭5, B♭m7, E♭7
- Analysis: VIIm [Mel], V7 [Mixo], IVm6 [Lyd.m], IIIm7 [Phr], VIIm7 [Aeol], #IVm7♭5 [Locr], IVm7 [Dor], bVII7 [Mixo]
- Performance: D Mel, F Maj, F Maj b6, F Maj, F Lyd, F Aeol

Staff 6:

- Chords: F, Dm7, D♭7, C7, F, (Gm7♭5, C7♯9)
- Analysis: I [Ion], VIIm7 [Aeol], SubV7/V [Lydb7], V7 [Mixo], I [Ion], (IIIm7♭5 [Locr], V7/9 [Sp.Phr])
- Performance: F Maj, NPS, F Maj, F Maj, F Aeol, F Harm

Opmerkingen over de analyse

‘Lament’ (J.J. Johnson) is een goed voorbeeld van een stuk dat, volgens de voortekening en het eindakkoord, in F majeur staat. Maar het gebruikt evenveel akkoorden uit F mineur, en nog andere modi.

Naarmate men vordert in het boek worden de mogelijke keuzes alsmaar meer uitgebreid.

- Ik heb me bij deze analyse beperkt tot de vier basisdominannten, om zo duidelijke parent scales te hebben. Maar Lydische varianten klinken echt geweldig in dit stuk!
- Ik heb me in mijn keuzes ook laten leiden door de melodie.
Zonder de melodie, in improvisatie, zijn er uiteraard andere opties.

Maat 1

Fm Melodische-Im [Mel] enkel met A♭ (b3) en B♭ (voortekening).

Maten 2-3 (en 14-15)

E♭m7 Phrygische-♭VII^m7 [Dor] bevestigt de secundaire functie.

A♭7 Majeur-V7/♭VI [Mixo] (in D♭ majeur).

F (T13) en D♭ (4) in de melodie sluiten een mineur, of Lydische, variant uit.

Majeur^{b6}-V7 [Mixo^{b9}] is het enige mogelijke alternatief.

D♭Δ Aeolische-♭VI^Δ [Lyd] want = in F mineur antiek. Volgend op zijn dominant kan het ook de donkerdere Phrygische-♭VI^Δ [Ion] zijn (= modulatie naar D♭ majeur).

Maat 6

Am7^{b5} Mixolydische-II^m7^{b5} [Locr] bevestigt de secundaire functie.

D7 Harmonische-V7/II [Sp.Phr] met residuele toon E♭ (b9), en B♭ (b13) in de melodie.
De Altered-V7 [Alt] is het enige alternatief.

Maat 9 (en 13, en 17)

Dm tonal change op V^m => eigenlijk Melodische-*Im* in D mineur.

C7 Majeur-V7 [Mixo].

Residuele toon F (4) en A (T13) sluiten een mineur, of Lydische, variant uit.

Majeur^{b6}-V7 [Mixo^{b9}] als alternatief is mogelijk gemakkelijker, gelet op ...

B♭m6 Majeur^{b6}-IV^m6 [Lyd^{b3}] (SDm).

Maat 19

Bm7^{b5} Lydische-#IV^m7^{b5} [Locr]. Voor een keer is dit geen relatieve-II^m7^{b5}, maar een benadering naar B♭m7 (zie [Chromatisch gewijzigde subdominannten](#)).

Maat 20

B♭m7 Aeolische-IV^m7 [Dor], en **E♭7**, Aeolische-♭VII⁷ [Mixo] (backdoor cadence).

(We zullen zeer binnenkort leren dat E♭7 ook SDm ♫VII⁷ [Lyd^{b7}] kan zijn.)

Maat 22

D♭7 SubV7/V [Lyd^{b7}] is de betere optie (= functioneel en helder).

Locrische-♭VI⁷ [Mixo] is een mogelijke optie (modaal en donker).

C7 Majeur-V7 [Mixo]. De melodie (A) vereist een chord scale met T13.

Modale benadering van de Blues

We leerden dat Blues een atypisch harmonisch systeem is, met de Tonica I7, Subdominant IV7 en Dominant V7 die ontstaan zijn door toevoeging van de blue notes $\flat 3$ en $\flat 7$. Alle drie akkoorden kunnen gezien worden als modal interchange akkoorden in een multimodaal Blues stelsel.

MAJOR BLUES

Laat me u eerst herinneren aan de (eenvoudigste) 12-bar Blues structuur:

C7	C7	C7	C7
I7 [Blues] (C Blues)	I7 [Blues]	I7 [Blues]	I7 [Blues]

F7	F7	C7	C7
IV7 [Blues] (C Blues)	IV7 [Blues]	I7 [Blues]	I7 [Blues]

G7	F7	C7	C7
V7 [Blues] (C Blues)	IV7 [Blues]	I7 [Blues]	I7 [Blues]

In een analyse met *modal interchange akkoorden* wordt dit:

C7	C7	C7	C7
I7 [Mixo]	I7 [Mixo]	I7 [Mixo]	I7 [Mixo]
C Mixolydisch	<hr/>		

F7	F7	C7	C7
IV7 [Mixo]	IV7 [Mixo]	I7 [Mixo]	I7 [Mixo]
C Dorisch	<hr/>		
C Mixolydisch	<hr/>		

G7	F7	C7	C7
V7 [Mixo]	IV7 [Mixo]	I7 [Mixo]	I7 [Mixo]
C Ionisch	C Dorisch	C Mixolydisch	<hr/>

Om de parent scale te bepalen gebruikt men de “voortekening methode”:

I7	met B \flat	1 mol	=> Mixolydische-I7	[Mixo]
IV7	met E \flat	2 mollen	=> Dorische-IV7	[Mixo]
V7	met B	geen mollen	=> Ionische-V7	[Mixo]

De **Major Blues** is een multimodaal stelsel *gecentreerd op de Mixolydische modus.*¹

De Dorische modus is nodig voor IV7, en de Ionische modus is nodig voor V7.

Van helder naar → Donker	Ionisch	1	2	3	4	5	6	7
		I Δ [Ion]	IIIm7 [Dor]	IIIIm7 [Phr]	IV Δ [Lyd]	V7 [Mixo]	VIm7 [Aeol]	VIIIm7 \flat ⁵ [Locr]
		T	SD	T	SD	Blues D	T	D
	Mixo-lydisch	1	2	3	4	5	6	\flat 7
		I7 [Mixo]	IIIm7 [Aeol]	IIIIm7 \flat ⁵ [Locr]	IV Δ [Ion]	Vm7 [Dor]	VIm7 [Phr]	\flat VII Δ [Lyd]
		Blues T	SD	Blues T	SD	Blues SD(D)	T	Blues SD
	Dorisch	1	2	\flat 3	4	5	6	\flat 7
		Im7 [Dor]	IIIm7 [Phr]	\flat III Δ [Lyd]	IV7 [Mixo]	Vm7 [Aeol]	VIm7 \flat ⁵ [Locr]	\flat VII Δ [Ion]
		Blues T	SD	Blues T	Blues SD	Blues SD(D)	Blues T	Blues SD

De **Blues hoofdakkoorden** staan in het vet.

Andere akkoorden die blue notes (\flat 3 en/of \flat 7) bevatten zijn ook Blues akkoorden.²

Akkoorden in het grijs bevatten géén blue notes.

Met deze [Jazz] chord scales (en parent scales) verruimt men de improvisatie mogelijkheden. Het klinkt wel minder *typisch blues* dan wanneer enkel [Blues] chord scales worden gebruikt.

Het kan nog jazzier met (slechts) één blue note per akkoord (residuele tonen methode).

I7	met B \flat	=> Mixolydische-I7	[Mixo]
IV7	enkel met E \flat	=> Melodische-IV7	[Lyd \flat 7]
V7	enkel met E \flat ³	=> Melodische-V7	[Mixo \flat 13]

(Zie ook [minor Blues](#) op volgende pagina.)

Maar het werkt ook omgekeerd. Wanneer men, in jazz standards (*niet* Blues stukken), deze Blues akkoorden (de hoofdakkoorden, maar ook de andere) tegenkomt, dan kan men daarop improviseren met [Blues] chord scales.

¹ Blues harmonicaspelers die in C Major Blues spelen, gebruiken een diatonische harmonica in F majeur, of C Mixolydisch.

² Zie ook [Diatonische reeks van akkoorden in Dorisch mineur](#).

³ E \flat is geen residuele toon uit C majeur, maar een blue note in C Blues.

MINOR BLUES

In **minor Blues** speelt men Tonica **Im7** en Subdominant **IVm7**.
Enkel **V7** blijft majeur, om een *functionele dominant* te hebben.¹

Typisch minor Blues is ook het A♭7 akkoord die het G7 akkoord inleidt. Het wordt hier geanalyseerd als SubV7/V [Lyd^{b7}], maar later kunnen we het analyseren als één van de Chromatisch gewijzigde subdominannten (chrSD).

“Echte” blues muzikanten blijven er gewoon C Blues op spelen.

‘The Thrill Is Gone’ (Rick Darnell, Roy Hawkins)²

Cm7	Cm7	Cm7	Cm7
Im7 [Blues]	Im7 [Blues]	Im7 [Blues]	Im7 [Blues]
(C Blues)			

Fm7	Fm7	Cm7	Cm7
IVm7 [Blues]	IVm7 [Blues]	Im7 [Blues]	Im7 [Blues]
(C Blues)			

A♭7	G7	Cm7	Cm7
SubV7/V [Lyd ^{b7}]	V7 [Blues]	Im7 [Blues]	Im7 [Blues]
(C Blues)			

Im7 met E♭ en B♭	2 mollen	=> Dorische-Im7	[Dor]
IVm7 met E♭ en A♭	3 mollen	=> Aeolische-IV7	[Dor]
V7 enkel met E♭		=> Melodische-V7	[Mixo ^{b13}]

¹ Er zijn echter ook mineur Blues stukken met een Dorische-Vm7 [Aeol] akkoord.

² Het meeste bekend in de versie van B.B. King.

© 1951 Careers-BMG Music Publishing Inc. USA / Universal Music Publishing MGB Ltd.

In een analyse met *modal interchange akkoorden* wordt dit:

Cm7	Cm7	Cm7	Cm7
Im7 [Dor]	Im7 [Dor]	Im7 [Dor]	Im7 [Dor]
C Dorisch			

Fm7	Fm7	Cm7	Cm7
IVm7 [Dor]	IVm7 [Dor]	Im7 [Dor]	Im7 [Dor]
C Aeolisch		C Dorisch	

A♭7	G7	Cm7	Cm7
SubV7/V [Lyd♭⁷]	V7 [Mixo♭¹³]	Im7 [Dor]	Im7 [Dor]
NPS	C Melodisch	C Dorisch	

De **minor Blues** is een multimodaal stelsel *gecentreerd op de Dorische modus*.¹

De Aeolische modus is nodig voor IVm7, en de Melodische modus is nodig voor V7.

Van helder naar → Donker	Melodisch	1	2	♭3	4	5	6	7
		Im ^Δ [Mel]	IIm7 [Dor ^{♭⁹}]	♭III ^{Δ⁹} [Lyd ^{♯⁵}]	IV7 [Lyd ^{♭⁷}]	V7 [Mixo ^{♭¹³}]	VIm7 ^{♭⁵} [Locr ^⁹]	VIIIm7 ^{♭⁵} [S.Locr]
		T	SD	Blues T	Blues SD	Blues D	Blues T	D
	Dorisch	1	2	♭3	4	5	6	♭7
		Im7 [Dor]	IIm7 [Phr]	♭III ^Δ [Lyd]	IV7 [Mixo]	Vm7 [Aeol]	VIm7 ^{♭⁵} [Locr]	♭VII ^Δ [Ion]
		Blues T	SD	Blues T	Blues SD	Blues SD(D)	Blues T	Blues SD
	Aeolisch	1	2	♭3	4	5	♭6	♭7
		Im7 [Aeol]	IIm7 ^{♭⁵} [Locr]	♭III ^Δ [Ion]	IVm7 [Dor]	Vm7 [Phr]	♭VI ^Δ [Lyd]	♭VII7 [Mixo]
		Blues T	SD	Blues T	Blues SD	Blues SD(D)	Blues T	Blues SD

De **Blues hoofdakkoorden** staan in het vet.

Andere akkoorden die blue notes (♭3 en/of ♭7) bevatten zijn ook Blues akkoorden.²

Akkoorden in het grijs bevatten géén blue notes.

¹ Blues harmonicaspelers die in C minor Blues spelen, gebruiken een diatonische harmonica in B♭ majeur, of C Dorisch.

² Zie ook [Diatonische reeks van akkoorden in Dorisch mineur](#).

MODALE ANALYSE VAN DE BLUES

Laten we eens kijken naar een paar Blues progressies die we eerder zagen.¹

Blues met secundaire II-V cadensen

C7	F7	C7	Gm7	C7
I7 [Mixo]	IV7 [Mixo]	I7 [Mixo]	Vm7 [Dor]	I7 [Mixo]
C Mixolydisch _____	C Dorisch _____	C Mixolydisch _____		

F7	F7	C7	Em7	A7
IV7 [Mixo]	IV7 [Mixo]	I7 [Mixo]	IIIIm7 [Phr]	V7/II [Mixo ^{b13}]
C Dorisch _____		C Mixolydisch _____	C Ion _____	Dm Mel _____

Dm7	G7	Em7	A7	Dm7	G7
IIIm7 [Dor]	V7 [Mixo]	IIIIm7 [Phr]	V7/II [Mixo ^{b13}]	IIIm7 [Dor]	V7 [Mixo]
C Ionisch _____		Dm Mel _____		C Ionisch _____	

Alle akkoorden (behalve A7, in maat 8 en 11) zijn geanalyseerd als modal interchanges.

Maat 4: De modale analyse Mixolydische-Vm7 [Dor] – Mixolydische-I7 [Mixo]
bevestigt de secundaire functie IIIm7/IV – V7/IV

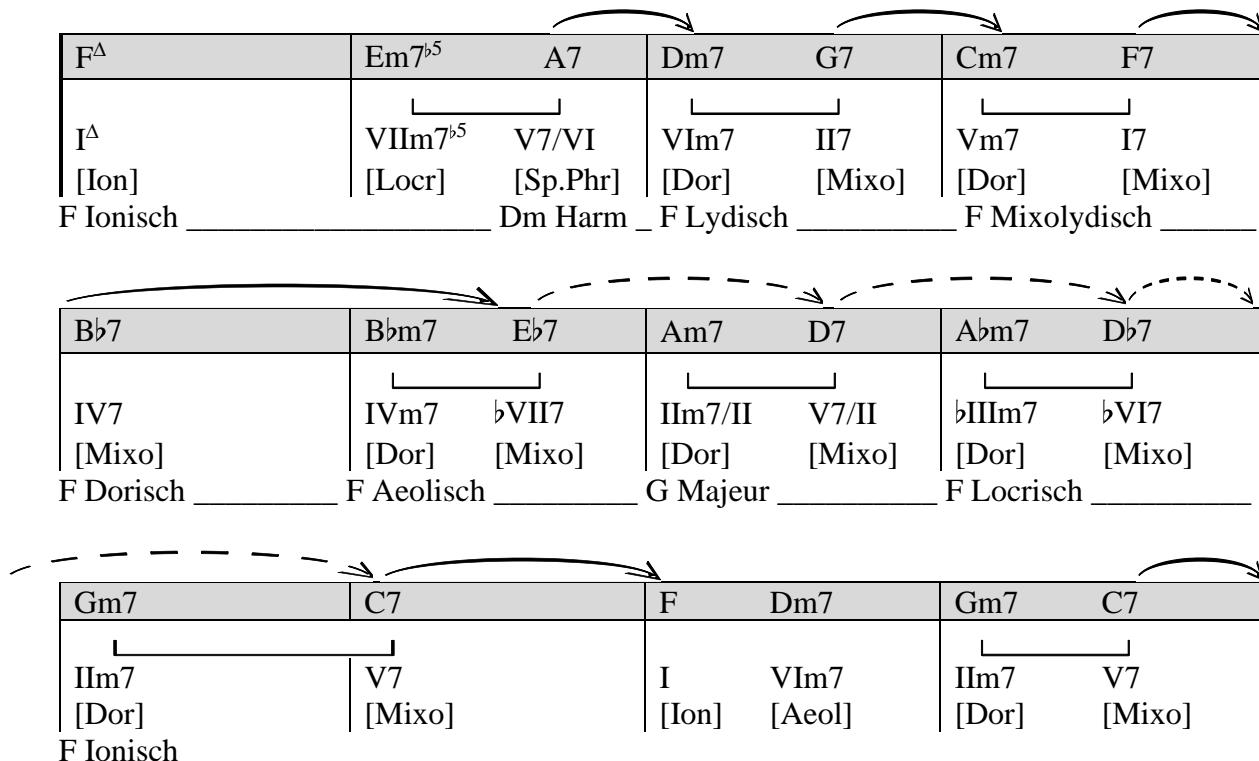
Maat 8 en 11: Em7: de primaire Ionische-IIIm7 [Phr] primeert.
A7: Melodische-V7/II [Mixo^{b13}] in D mineur.

Maar, er zijn natuurlijk *veel meer* opties op de II-V cadensen!

¹ Zie [More About the Blues](#).

Swedish Blues

‘Blues For Alice’

(Charlie Parker)¹

Alle akkoorden zijn geanalyseerd als modal interchanges, behalve:

Maat 2: A7 V7/VI secundaire dominant

Maat 7: Am7 II^{m7/II} Geen primaire functie => enkel secundaire relatieve-II
 D7 V7/II secundaire dominant

Maten 1 tot 4: De modale analyse van alle akkoorden (behalve A7 in maat 2) bevestigen hun secundaire functie.

Maten 6 tot 10: Vier opeenvolgende [Dor] – [Mixo] chord scales om het parallelisme van de harmonie te benadrukken.

Hierdoor heeft Am7, nu enkel II^{m7/II}, geen primaire functie.

E^{b7} en D^{b7} zijn dan, ondanks de stippepijl, ook geen SubV7 akkoorden.

Vier opeenvolgende [Dor] – [Lyd^{b7}] was uiteraard ook mogelijk.

Nogmaals, er zijn altijd *veel meer* opties.

¹ © 1956 Atlantic Music Corp. (renewed 1984)

‘Bluesette’

(Toots Thielemans)¹

(In 12-maten 6/8 i.p.v. de gewoonlijke 24-maten 3/4)

$B\flat^\Delta$	Am7 ^{b5}	D7	Gm7	C7	Fm7	$B\flat 7$
I ^Δ [Ion]	VIIIm7 ^{b5} [Locr]	V7/VI [Sp.Phr]	VIIm7 [Dor]	II7 [Mixo]	Vm7 [Dor]	I7 [Mixo]
$B\flat$ Ionisch	Gm Harm	$B\flat$ Lydisch			$B\flat$ Mixolydisch	
$E\flat^\Delta$	$E\flat m7$	$A\flat 7$	$D\flat^\Delta$		$D\flat m7$	$G\flat 7$
IV ^Δ [Ion]	IVm7 [Dor]	$\flat VII7$ [Mixo]	$\flat III^\Delta$ [Ion]		$\flat IIIm7$ [Dor]	$\flat VI7$ [Mixo]
$B\flat$ Mixolydisch	$B\flat$ Aeolisch				$B\flat$ Locrisch	
$C\flat^\Delta$	Cm7 ^{b5}	F7	Dm7	$D\flat 7$	Cm7	F7
$\flat II^\Delta$ [Ion]	IIIm7 ^{b5} [Locr]	V7 [Mixo ^{b13}]	IIIIm7 [Phr]	$\flat III7$ [Mixo]	IIIm7 [Dor]	V7 [Mixo]
$B\flat$ Locrisch	$B\flat$ Aeol	$B\flat$ Mel	$B\flat$ Ion	$B\flat$ Phr	$B\flat$ Ionisch	

Alle akkoorden (behalve D7, in maat 2) zijn geanalyseerd als modal interchanges.

De modale analyse bevestigt overal de secundaire functie.

Behalve $D\flat 7$ in maat 11: nu geen SubV7/II [Lyd \flat 7].

Maat 4 en 5: $B\flat$ Mixolydische akkoorden = modulatie naar $E\flat$ majeur

Maat 6 en 7: $B\flat$ Aeolische akkoorden = modulatie naar $D\flat$ Majeur

Maat 8 en 9: $B\flat$ Locrische akkoorden = modulatie naar $C\flat$ Majeur

Maten 9 tot 11: De modi (parent scales) helderen geleidelijk op:
Locrisch => Aeolisch => Melodisch => Ionisch

¹ © 1963,1964 MCA-Duchess Music Corp. and New Thunder Music Inc.

Avoid the AVOIDS

Improvisators hebben een hekel aan avoids. Want men landt in het heetst van een improvisatie wel al eens op een avoid, zonder die naar beneden op te lossen naar de stabiele akkoordtoon. En dat kan nogal klungelig klinken.

Daarom ontstond sinds de Be-Bop stijl (jaren 1940-50), de neiging "to Avoid the Avoids" door modi te verhelderen naar chord scales die, liefst, helemaal geen avoids meer hebben.

Zo'n verhelderingen zijn ook *modal changes*. Bijvoorbeeld:

Categorie	Sombere chord scale	Met avoids		Helderdere chord scale	Avoids
Δ -akkoorden	[Ion]	Av11	=>	[Lyd]	–
	[Lyd]	–			
m7-akkoorden	[Phr]	Av \flat 9 – Av \flat 13	=>	[Aeol]	Av \flat 13
	[Aeol]	Av \flat 13	=>	[Dor]	–
	[Dor]	–			
m-akkoorden (zonder septiem)	–	–	=>	[Dor] [Mel]	–
m7 $^{\flat 5}$ -akkoorden	[Locr]	Av \flat 9	=>	[Locr 9]	–
V7-toonladders	[Mixo]	Av11	=>	[Lyd 7]	–
	[Mixo 9]	Av11	=>	[Dim ½-1]	–
	[Mixo 13]	Av11	=>	[Wh.T]	–
	[Sp.Phr]	Av11	=>	[Alt]	–
Diminished chord scales	[U.Locr]	–	=>	[Dim 1-½]	–
	[Locr 7]				
	[U.Locr 9]				

Maar, let op! Dat “werkt” niet altijd! De frasering is hier essentieel. Het moet goed worden aangebracht, en goed worden opgelost.

minor Sub-Dominants (SDm)

TUSSEN MAJEUR EN MINEUR

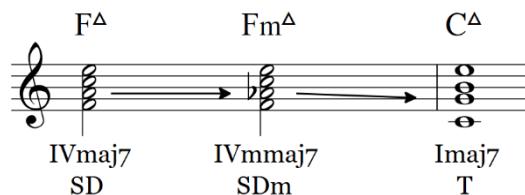
Verlagen van de 6^{de} graad van majeur parent scales

Een componist schrijft een stuk in C majeur en beslist om – i.p.v. het IV (majeur) subdominant akkoord – een IVm-akkoord, een **minor subdominant**, te gebruiken.

Hij doet dit omdat **Fm** donkerder (*droeviger, zachter, lieflijker, ...*) klinkt dan **F**. Het klinkt zowaar *meer mineur*.

Om het **Fm** akkoord te verkrijgen moet hij de 6^{de} graad van de brontoonladder (C majeur) verlagen naar Ab.¹ De 3^{de} graad (E) – en dus de toonladder zelf ook – is evenwel *nog steeds majeur*. Het stuk klinkt *tussen majeur en mineur*.

Het verlagen van de 6^{de} graad komt oorspronkelijk uit het contrapunt om, binnen de akkoorden, melodische resoluties in halve tonen te veroorzaken naar de 5^{de} graad (naar de dominant: 6 => b6 => 5).



Deze techniek staat aan de oorsprong van het hele concept **minor subdominant**. Men kan het in principe toepassen op *elk subdominant akkoord*. Maar dat geeft enorm veel mogelijke combinaties, en niet alle combinaties komen zo vaak voor. Daarom beperk ik me hieronder tot de bekendste SDm akkoorden.

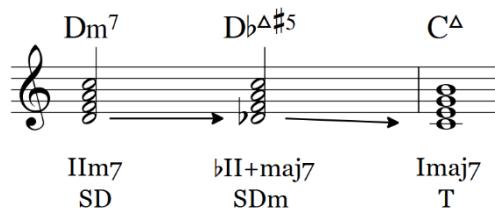
Oorspronkelijke subdominanten		minor subdominants (SDm)	Chord scale	Parent scale
Parent scale	Akkoord			
Majeur (Ion)	IIm7	IIm7^{b5}	[Dor ^{b5}]	Major^{b6}
	IV ^Δ	IVm^Δ	[Lyd ^{b3}]	
	IV6	IVm6	[Lyd ^{b3}]	
	V9sus4	V7^{b9}sus4	[Mixo ^{b9}]	
Mixo	IIm7	IIm7^{b5}	[Locr ⁹]	Mixo^{b13}
	IV ^Δ	IVm^Δ	[Mel]	
	bVII ^Δ	bVII7	[Lyd ^{b7}]	

De **Aeolisch-mineur akkoorden** IIm7^{b5} [Locr], IVm7 [Dor], bVI^Δ (bVI6) [Lyd] en bVII7 [Mixo] zijn ook SDm-akkoorden, omdat ook zij de verlaagde 6^{de} graad bevatten. Maar deze zijn gewone modal interchanges met antiek mineur. Ze *hangen niet tussen* majeur en mineur in, ze *zijn “mineur”* akkoorden.

¹ Zie [Majorb6 als parent scale](#).

Verlagen van de 2^{de} graad van majeur parent scales

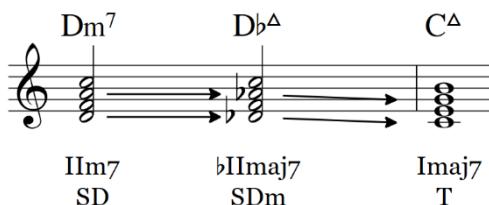
Men kan ook halve toon resoluties veroorzaken naar de centrale toon, komende van de 2^{de} graad ($2 \Rightarrow \flat 2 \Rightarrow 1$). En ook via die techniek creëert men minor subdominants.



Oorspronkelijke subdominanten		minor subdominants (SDm)	Chord scale	Parent scale
Parent scale	Akkoord			
Majeur (Ion)	IIIm ₇	bII+ Δ	Major $^{\flat 2}$ [Mode II]	Major $^{\flat 2}$
	IV6	bII+ Δ /IV	[Lyd $^{\flat 6}$]	
	V9sus4	bII+ Δ /V	[Mixo $^{\flat 5}$]	
Mixo	IIIm ₇	bII+ Δ	Mixo $^{\flat 9}$ [Mode II]	Mixo $^{\flat 9}$
	IV6	bII+ Δ /IV	[Maj $^{\flat 6}$]	
	Vm ₇	Vm ₇ $^{\flat 5}$	[Dor $^{\flat 5}$]	
	bVII Δ	bVII _m Δ	[Lyd $^{\flat 3}$]	

Verlagen van de 2^{de} en de 6^{de} graad van majeur parent scales

En met een combinatie van beide verlaagde graden krijgt men ook minor subdominants.



Oorspronkelijke subdominanten		minor subdominants (SDm)	Chord scale	Parent scale
Parent scale	Akkoord			
Majeur (Ion)	IIIm ₇	bII Δ	Major $^{\flat 2/\flat 6}$ [Mode II]	Major $^{\flat 2/\flat 6}$ ₁
	IV6	bII Δ /IV	[Harm $^{\sharp 4}$] ²	
	V9sus4	bII Δ /V	[Mixo $^{\flat 9/\flat 5}$]	
Mixo	IIIm ₇	bII Δ	[Lyd $^{\sharp 2}$]	Sp.Phr.
	IV6	bII Δ /IV	[Harm]	
	Vm ₇	Vm ₇ $^{\flat 5}$	[Locr 13]	
	bVII Δ	bVII _m Δ	[Dor $^{\sharp 4}$]	

¹ Ook wel gekend als (een van de vele) **Oosterse**, of **Dubbel Harmonische** modus (omdat hij is opgebouwd uit twee opeenvolgende harmonische tetrachorden).

² Ook gekend als de **Zigeuner** modus.

De **Phrygisch-mineur akkoorden** $\flat\text{II}^\Delta$ [Lyd], IVm7 [Aeol], $\text{Vm7}^{\flat 5}$ [Locr] en $\flat\text{VIIIm7}$ [Dor] zijn ook SDm-akkoorden, omdat ook zij de verlaagde 2^{de} en 6^{de} graad bevatten. Maar deze zijn gewone modal interchanges met Phrygisch mineur. Ze *hangen niet tussen* majeur en mineur in, ze zijn “mineur” akkoorden.

TUSSEN MINEUR EN MAJEUR

Gewoon ter vergelijking, om het concept van SDm akkoorden nog beter te begrijpen.

Een componist schrijft een stuk in C mineur en beslist om – i.p.v. het IVm subdominant akkoord – een IV (majeur) akkoord, een **majeur subdominant**, te gebruiken.

Hij doet dit omdat **F helderder** (*vreugdiger, directer, stoerder, ...*) klinkt dan **Fm**. Het klinkt zowaar *meer majeur*.

Om het **F** akkoord te verkrijgen moet hij de 6^{de} graad van de brontoonladder (C mineur) verhogen naar A. De 3^{de} graad (E \flat) – en dus de toonladder zelf ook – is evenwel *nog steeds mineur*. Het stuk klinkt *tussen mineur en majeur*.

De **Melodisch-mineur akkoorden** IIIm7 [Dor $^{\flat 9}$], IV7 [Lyd $^{\flat 7}$], V9sus4 [Mixo $^{\flat 13}$], $\text{VIm7}^{\flat 5}$ [Locr 9] en VIIIm7b5 [S.Locr], en ook de **Dorisisch-mineur akkoorden** IIIm7 [Phr], IV7 [Mixo], Vm7 [Aeol] en $\flat\text{VII}^\Delta$ zijn *majeur subdominanten* (SDmaj) voor de mineur toonaard, omdat zij de verhoogde 6^{de} graad bevatten.

Ze hangen *tussen mineur en majeur in*.

TUSSEN MINEUR EN “NOG MEER MINEUR”

Verlagen van de 2^{de} graad van mineur parent scales

Er zijn ook minor subdominants *in mineur* die *tussen de Aeolische* (= mineur antiek) *en de Phrygische modi* in hangen.

Wanneer men de 2^{de} graad van de Aeolische modus verlaagt, krijgt men al onmiddellijk de Phrygische modus. Maar het verlagen van de 2^{de} graad in Harmonisch geeft de **Napolitaanse mineur** toonladder, verder gemakshalve Harmonisch $^{\flat 2}$ genoemd.

De naam van deze toonladder komt van de Napolitaanse school (17^{de} en 18^{de} eeuw¹) die de techniek introduceerde² met het beroemde Napolitaans sextakkoord (D \flat /F hieronder).³

D \flat /F G7 Cm
 bII/3 V7 Im
 SDm D T

¹ Scarlatti, Pergolesi, Piccinni, Paisiello, Cimarosa, ...

² ... dat later ook als favoriet stijlenmerk werd overgenomen door klassieken zoals Mozart en vooral Beethoven.

³ De klassieke term, *sextakkoord*, komt van de (typische) omkering van het akkoord, D \flat /F, met een *sext* tussen de bas (F) en de hoogste stem (D \flat). Niet te verwarren met het (ook klassieke term) *sixte ajoutée* akkoord D \flat 6.

In klassieke muziek wordt het SDm (Napolitaans sext-) akkoord vooral gebruikt als voorbereiding naar het dominantakkoord, en met strikte klassieke stemvoering regels.¹

De techniek wordt ook toegepast op Melodisch, naar **Napolitaans majeur**² (Melodisch^{b2}), en op Dorisch, naar *Dorisch*^{b2}.

Oorspronkelijke subdominanten		minor subdominants (SDm)	Chord scale	Parent scale
Parent scale	Akkoord			
Harmonisch	IIm7 ^{b5}	♭II ^Δ	[Lyd ^{#6}]	Harm ^{b2}
	IVm6	♭II ^Δ /IV	[Aeol ^{#4}]	
	V7 ^{b9} sus4	♭II ^Δ /V	[Locr ³]	
Melodisch	IIm7	♭II ^Δ	Mel ^{b2} [Mode II]	Mel ^{b2}
	IV7	IV7 ^{b13}	[Whole Tone] ³	
	V7sus4	V7 ^{b5}	[Whole Tone] ⁴	
Dorisch	IIm7	♭II ^{Δ#5}	[Lyd ^{#5}]	Dor ^{b2}
	IV7	IV7 ^{b13}	[Mixo ^{b13}]	
	Vm7	Vm7 ^{b5}	[Locr ⁹]	
	♭VII ^Δ	♭VII ^Δ	[Mel]	

De **Phrygisch-mineur akkoorden** ♭II^Δ [Lyd], IVm7 [Aeol], Vm7^{b5} [Locr] en ♭VII^Δ [Dor] zijn ook SDm-akkoorden in mineur, omdat ook zij de verlaagde 2^{de} graad bevatten. Maar deze zijn gewoon (al) “Phrygische” akkoorden (ze *hangen niet tussen Aeolisch en Phrygisch*).

Voorbeeld met minor subdominants

‘I Should Care’ (Cahn/Stordahl/Weston)⁵ in C majeur.

Maat 8 en 9: Fm7 B♭7 C^Δ

Maat 24 en 25: Fm7 B♭7 Am7

We analyseerden deze cadens eerst als IIm7 [Dor] en V7 [Mixo] van, en dus in, E♭.⁶
Maar dat was, gelet op de context, moeilijk te verklaren.

We analyseerden het ook als de ‘backdoor cadence’, de Aeolische modal interchanges IVm7 [Dor] en ♭VII7 [Mixo]. Zelfde chord scales, maar contextueel correcter gezien.⁷

¹ Het wordt trouwens, in klassieke composities, ook gebruikt met oplossing naar C *majeur*. (Zie ♭II^Δ/IV bij [Verlagen van de 2de en de 6de graad van majeur parent scales](#).)

² Beide Napolitaanse toonladders beginnen met een Phrygisch tetrachord (½ - 1 - 1). Napolitaans **mineur** eindigt met een *harmonisch* tetrachord (½ - 1½ - ½) => *mineur*. Napolitaans **majeur** eindigt met een *majeur* tetrachord (1 - 1 - ½) => *majeur*.

³ Met weglatting van de kwint.

⁴ Met weglatting van de kwart (reden waarom het akkoordsymbool zonder *sus4* is genoteerd).

⁵ © 1943, 1945 Hanover Music, Cahn Music & Dorsey Bros. Music

⁶ Zie [Analyse met secundaire II-V cadensen](#).

⁷ Zie [Analyse met Modal Interchanges](#).

Met haak en stippelpijl naar Am7 (maat 24 en 25) analyseerden we het als een secundaire sub-cadens SubII^m7/VI [Dor] (met een vraagteken wat de primaire functie betreft) en SubV7/VI [Lyd^{b7}]. Mooie en correcte oplossing, maar dat werkt enkel naar Am7.¹

Nu wordt het:

Fm7	B ^b 7	C ^A	of	Am7
SDm IV ^m 7	SDm ^b VII7	I ^A		V ^m 7
[Dor]	[Lyd ^{b7}]	[Ion]		[Aeol]
C Aeol	C Mixo ^{b13}	C Maj		C Maj

Deze analyse bevestigt ook de chord scales van de secundaire sub-cadens van VI. Zowel [Mixo] als [Lyd^{b7}] zijn correcte opties voor ^bVII7. De een met, en de andere zonder, avoid.

Chromatisch gewijzigde subdominanten

SDm akkoorden geven een *donkerdere* kleur aan de oorspronkelijke brontoonladder. Er zijn ook subdominantakkoorden die een *lichtere* kleur geven, zij worden **chromatisch gewijzigde subdominanten** (chrSD) genoemd.

Verhogen van de 4^{de} graad van de parent scale

Het verhogen van de 4^{de} graad veroorzaakt een melodische resolutie in halve toon van F# naar G (#4 => 5), *binnen de akkoorden*. De techniek kan worden toegepast op *elke subdominant (ook SDm)*, en zelfs op *dominant* akkoorden die dan subdominant worden.

Chromatische SD-akkoorden lossen meestal op naar het Tonica akkoord C (I) in drieklank, en de oplossing naar de 5^{de} graad (G) gebeurt het vaakst in de bas (=> C/G).

The musical score illustrates the progression of chords in a key signature of C major (Tonica). The chords shown are:

- M1: F^A (Tonica)
- M2: F#m7^{b5} (Subdominant, Chromatically Altered, indicated by a sharp sign under the bass staff arrow)
- M3: C/G (Dominant, indicated by a bass staff arrow)
- M4: Dm7 (Subdominant, indicated by a bass staff arrow)
- M5: D7/F# (Subdominant, Chromatically Altered, indicated by a sharp sign under the bass staff arrow)
- M6: C/G (Tonica)

Below each chord, its Roman numeral function, mode name, and key signature are listed:

Chord	Roman Numeral Function	Mode	Key Signature
F ^A	I	C Maj	C
F#m7 ^{b5}	IV ^m	C Lyd	C
C/G	I/5	C Maj	C
Dm7	II ^m 7	C Maj	C
D7/F#	II ⁷ /3	C Lyd	C
C/G	I/5	C Maj	C

Mocht D7 oplossen naar een G-akkoord, dan was het geen chrSD, maar de secundaire dominant V7/V.

Maar chrSD akkoorden gaan ook soms terug naar de ongewijzigde Subdominant, met een halve toon resolutie van F# naar F (#4 naar 4). We zullen daar dadelijk een voorbeeld van zien.

¹ Zie [Analyse met Sub-Cadensen](#).

Oorspronkelijke akkoorden		Chromatic altered subdominants (chrSD)	Chord scale	Parent scale
Parent scale	Akkoord			
Majeur	IIm7	II7	[Mixo]	Lyd
	IV ^Δ	#IVm7^{b5}	[Locr]	
	V7sus4	V^Δsus4	[Ion]	
	V7	V^Δ	[Ion]	
	VIIIm7 ^{b5}	VIIIm7	[Phr]	
Mixolydisch	IIm7	II7	[Mixo ^{b13}]	Lyd^{b7}
	IV ^Δ	#IVm7^{b5}	[S.Locr]	
	Vm7	Vm^Δ	[Mel]	
	♭VII ^Δ	♭VII+^Δ	[Lyd ^{#5}]	
Dorisch	IIm7	II7	[Sp.Phr]	Dor^{#4}
	IV7	#IV[○]	[U.Locr]	
	Vm7	Vm^Δ	[Harm]	
	♭VII ^Δ	♭VII+^Δ	[Ion ^{#5}]	

Alle subdominanten kunnen chromatisch worden gewijzigd, ook subdominanten uit de somberdere Aeolische en Phrygische (en Locrische) modi.

Maar, de resulterende akkoorden, parent scales en chord scales zijn nauwelijks nog bij te houden, en nog moeilijker te noteren (zonder enharmonische vertaling). In de voorbeelden hieronder komen we een Aeolisch akkoord tegen dat zo'n "vreemde" chrSD wordt.

Voorbeelden van chromatisch gewijzigde subdominanten

'I Should Care' (Cahn/Stordahl/Weston)¹ in C majeur.

Maten 27, 28 en 29: | Am | Am/G | **D7/F#** | Fm6 | C/E ... |

We analyseerden Am7/G met haak naar **D7/F#** van bij het begin als een secundaire cadens IIm7/V [Dor] en V7/V [Mixo], ook al was er nergens in de nabijheid een G-akkoord te bespeuren.²

Nu wordt het: (MI = modal interchange)

Am	Am/G	D7/F#	Fm6	C/E ...
VIm [Mel]	MI VIm7 [Dor]	chrSD II7 [Mixo]	SDm IVm6 [Lyd ^{b3}]	I [Ion]
Am Mel	C Lyd	C Lyd	C Maj ^{b6}	C Maj

Dit is een voorbeeld van een chrSD die terugkeert naar de ongewijzigde Subdominant (*SDm* in dit geval).

Deze analyse bevestigt weliswaar de chord scales die we al hadden gevonden, maar ze is contextueel correcter.

¹ © 1943, 1945 Hanover Music, Cahn Music & Dorsey Bros. Music

² Zie [Analyse met secundaire II-V cadensen](#).

‘Lament’ (J.J. Johnson)¹ in F Majeur.

Maten 18, 19 en 20: | Am7 Dm7 | **Bm7^{b5}** | Bbm7 E^b7 |

We hebben **Bm7^{b5}** geanalyseerd² als het modal interchange akkoord Lydisch-#IVm7^{b5} [Locr] dat de daaropvolgende Bbm7 “benadert”. De analyse blijft op zich ongewijzigd, maar het gaat hier ook overduidelijk om een chrSD die terugkeert naar de ongewijzigde Subdominant (*SDm* in dit geval).

Am	Dm7	Bm7^{b5}	Bbm7	E ^b 7
IIIIm7	VIm7	chrSD #IVm7^{b5}	SDm IVm7	SDm bVII7
[Phr]	[Aeol]	[Locr]	[Dor]	[Mixo]
F Maj		F Lyd	F Aeol	

‘Blues in C’ met diminished akkoorden³

Maten 5, 6 en 7: | F7 | **F#°** | C/G ... |

We analyseerden **F#°** als stijgende diminished naar C/G met een [Dim 1-½] chord scale.

Het is in feite het Blues akkoord F7 (IV7) dat chromatisch wordt gewijzigd naar F#° om op te lossen naar C/G, in drieklank, en met melodische halve tonen resolutie in de bas.

Zie de tabel op vorige pagina: het Dorische-IV7 akkoord dat #IV° [U.Locr] wordt.

Het over-verminderd akkoord

Wanneer men in C mineur (Aeolisch) het subdominant akkoord Fm7 (IVm7) chromatisch wijzigt, dan krijgt men dit:

Fm⁷ F#° Cm/G G⁷ Cm
IVm7 #IV° Im/5 V7 Im

Dit klinkt geweldig! (Zeer klassiek.)

Maar het tweede akkoord is nu een F#-akkoord met **verminderde terts**, verminderde kwint en verminderde septiem. De parent scale is Aeol#⁴, en de chord scale [U.Locr^{b3}].

In klassieke muziektheorie noemt men dit het **over-verminderd** akkoord. Maar hoe moeten we dit dan noteren? (In het voorbeeld hierboven staat het genoteerd met het totaal onbestaande symbool F#°.)

¹ © 1954 (Renewed 1982) Screen Gems-EMI Music Inc.

² Zie [Analyse met Modal Interchanges](#).

³ Zie [Blues met diminished akkoorden](#).

De enige oplossing, in jazznotatie, is om het akkoord enharmonisch te gaan vertalen.

The musical notation shows a sequence of five chords in C major:

- IVm7**: Fm7
- bVI7/b7**: A \flat 7/G \flat
- Im/5**: Cm/G
- V7**: G7
- Im**: Cm

Met andere, nog somberder subdominanten, wordt de uitdaging nog groter.

ANALYSE MET (WILLEKEURIGE) MODAL CHANGES

'Fall'¹ is een stuk in C majeur dat ik componeerde als experiment. Het doel was om zoveel mogelijk modal interchange akkoorden te gebruiken. Het bevat ook een paar minor subdominants (SDm) en slechts één chromatisch gewijzigde subdominant (ChrSDm). De inleiding en het einde bereiden ons ook voor op het laatste deel van dit boek, [Modale niet-functionele harmonie](#).

Opmerkingen over de analyse

(Zie volgende paginas.)

Maat 1 en 2: Deze twee maten (die zich herhalen) verwijzen naar maat 45 en 46, maar hier staan de akkoorden genoteerd in [Modale voicings](#). We zullen in het laatste hoofdstuk zien hoe dit kan worden geanalyseerd als een *niet-functionele verticale modale structuur*.

- **D \flat /G, V7 [Alt]**, bevat geen tritonus wanneer hij in deze voicing wordt gespeeld.
Hij is *niet functioneel*.
- **C/B \flat** is **SDm Mixo \flat^6 -bVII7 [Lyd \flat^7]**.

Maat 11: **Em9**, met F \sharp (T9) in de melodie, is modal interchange (**MI**) *Lydisch*-IIIIm7 [Aeol].

De volgende **Em7**, met F in de melodie, is de "gewone" Ionische-IIIIm7 [Phr].
(Hoewel F hier maar een vluchtlige doorgangstoon is.)

Maat 12: **Fm7 B \flat 7**: beide *Aeolische SDm* akkoorden, want zo bewaart men dezelfde parent scale voor de hele maat. Maar [Lyd \flat^7] is ook een optie voor bVII7.

Maten 13 tot 16:

- **E \flat m7, MI Locrisch-bIIIIm7 [Dor]** bevestigt de secundaire functie naar D \flat .
- **A \flat 7, V7/bII [Mixo] (of [Lyd \flat^7])**.
- **D \flat $^\Delta$, met G (T \sharp 11) in de melodie, is **MI Phrygisch-bII $^\Delta$ [Lyd]**.
(Hoewel G mogelijk slechts een chromatische benadering is naar de volgende A \flat).**

Deze analyse blijft hardnekkig gericht op modal interchanges (was het uitgangspunt van het stuk), terwijl een "gewone" modulatie naar D \flat majeur (II-V-I) beslist eenvoudiger zou zijn!

¹ © 2013 Raphaël Van Goubergen, SABAM – Recorded by [Masala](#), available on [YouTube](#).

Fall

Raphaël Van Goubergen

The musical score consists of six staves of music, each with a different key signature and time signature. The staves are numbered 1 through 21. Below each staff, the chords are listed with their corresponding modes in brackets. The modes include Lydian, Doric, Mixolydian, Aeolian, Ionian, Phrygian, and Locrian. The score features various harmonic structures such as I^Δ, IVm7, bVII7, V7, I^Δ, IVm7, bVII7, V7, I^Δ, IVm7, bVII7, V7, I^Δ, IIIm7, V7/bII, IIIIm9, IIIIm7, IVm7, bVII7, C/G, Dm7/G, G7b9, C^Δ, Gm7, and C7b9.

Staff 1:

- Chords: D/C, E[♭]/F, C/B[♭], D[♭]/G, D/C, E[♭]/F, C/B[♭], D[♭]/G, D/C
- Modal changes: [Lyd], [Dor], [Lyd b7], [Alt], [Lyd], [Dor], [Lyd b7], [Alt], [Lyd]
- Labels: C Lyd, C Aeol, C Mixo b6, NPS, C Lyd, C Aeol, C Mixo b6, NPS, C Lyd

Staff 5:

- Chords: E[♭]/F, C/B[♭], D[♭]/G, D/C, E[♭]/F, C/B[♭]
- Modal changes: [Dor], [Lyd b7], [Alt], [Lyd], [Dor], [Lyd b7], [Alt], [Lyd]
- Labels: C Aeol, C Mixo b6, NPS, C Lyd, C Aeol, C Mixo b6

Staff 9:

- Chords: C^Δ, Dm7, Em⁹, Em7, Fm7, B[♭]7
- Modal changes: [Ion], [Dor], [Aeol], [Phr], [Dor], [Mixo]
- Labels: C Maj, IIIm7, C Lyd, IIIIm9, IIIIm7, IVm7, bVII7

Staff 13:

- Chords: Ebm7, Ab7, Db^Δ
- Modal changes: [Dor], [Mixo], [Lyd]
- Labels: C Locr, D[♭] Maj, C Phr

Staff 17:

- Chords: Dm7, G7b9, C^Δ, F#m7b5
- Modal changes: [Dor], [Sp.Ph], [Ion], #IVm7b5
- Labels: C Maj, C Harm, C Maj, C Lyd

Staff 21:

- Chords: C/G, Dm7/G, G7b9, C^Δ, Gm7, C7b9
- Modal changes: [Ion], [Mixo], [Sp.Ph], [Ion], [Dor], [Sp.Ph]
- Labels: C Maj, V7sus4, V7, C Harm, C Maj, C Mixo, F Aeol

Fall - 2

25 F^Δ F#m7b5 B^{b9} Em7 E^{b7}
 IV^Δ [Ion] #IVm7b5 V7/III IIIm7 SubV7/II
 C Mixo C Lyd E Aeol C Lyd NPS

29 Dm7 G^{7b9} C^Δ B^{b7}m7 E^{b7}
 II^{m7} [Dor] V7 I^Δ bVIIIm7 V7/V
 C Maj C Harm C Maj [Dor] C Phr Ab Maj

33 A^{bΔ} Am7b5 D^{7b9} Gm7 G^{bΔ}
 bVI^Δ [Ion] VIm7b5 V7/V Vm7 bV^Δ
 C Phr C Dor G Harm C Dor [Lyd] C Locr

37 Fm7 Em7b5 E^{b7}m7 A^{b9} Dm7 G^{7#9}
 IVm7 [Dor] IIIm7b5 bIIIIm7 SubV7/V II^{m7} V7
 C Aeol C Mixo C Loer NPS C Maj [Sp.Ph] C Harm

41 C^Δ Dm7 Em⁹ Em7 F^Δ B^{b7}
 I^Δ [Ion] II^{m7} IIIIm9 IIIIm7 IV^Δ bVII7
 C Maj C Lyd C Maj [Phr] [Lyd] C Mixo b6

45 C^Δ Fm7 B^{b7} G^{7#9} 1. Cm6/9
 I^Δ IVm7 bVII7 V7 Im6/9
 [Lyd] [Dor] [Lyd b7] [Alt] [Dor]
 C Lyd C Aeol C Mixo b6 NPS C Dor

repeat and fade

49 2. Eb^{b6}/C D7/C Db^Δ/C C Eb^{b6}/C D7/C Db^Δ/C C
 Im7 I^Δ Im7 I^Δ Im7 I^Δ Im7 I^Δ
 [Dor] [Lyd] [Phr] [Lyd] [Dor] [Lyd] [Phr] [Lyd]
 C Dor C Lyd C Phr C Lyd C Dor C Lyd C Phr C Lyd

Maat 18 (en 22, 30, 40): G7^{b9} Harm-V7 [Sp.Phr] (of [Alt]) is **MI** in een majeur context.

Maat 20 en 21: F#m7^{b5}, chrSD Lydian-#IVm7^{b5} [Locr] met resolutie naar C/G (I/5).

Maat 24 en 25: Nogmaals, de analyse blijft onverzettelijk in modal interchanges denken. Een gewone modulatie naar F majeur (met modal change op de dominant) is misschien wel eenvoudiger.

Maat 26 en 27: Of, modulatie naar E mineur.

Maat 32 en 33: Of, modulatie naar A♭ majeur.

Maat 34 en 35: Of, modulatie naar G mineur.

Maat 37 en 38: *Niet-functionele verticale modale structuur.*

Maat 44: B♭7, SDm Mixo^{b6}-♭VII7 met [Lydb7] chord scale (anders dan in maat 12).

Omdat het vorige akkoord deze keer F^Δ is (met residuele toon E) i.p.v. Fm7 (met E♭).

Maat 45 en 46: Zie maat 1 en 2: zelfde akkoorden, andere voicing =>zelfde analyse. Deze keer wel met een *functionele* dominant G7^{#9} (mét tritonus).

Maat 47: Eindakkoord Cm^{6/9}, Dorische-Im [Dor] ... of Melodische-Im [Mel].

Maat 49 en 50 (en 51-52): *Niet-functionele verticale modale structuur met pedaal bas.*¹

De modale kleuren wisselen van Dorisch, naar Lydisch, naar Phrygisch en terug naar een Lydisch eindakkoord. Een Ionisch eindakkoord zou kunnen, maar de Lydische kleur draagt beter bij aan de "zwevende" sfeer voor deze "repeat and fade outro".

¹ Zie [Pedaalbas en ostinato](#).

MODALE NIET-FUNCTIONELE HARMONIE

Dit laatste hoofdstuk is slechts een inleiding tot **Modale Niet-functionele Harmonie**. Het onderwerp verdient een boek op zich. De bedoeling is vooral om erop te wijzen dat functionele harmonie niet het volledige spectrum bestrijkt van de muziek zoals we die dagelijks horen. Niet-functionele muziek is veel meer aanwezig dan men zou denken. Een snel overzicht van de (Westerse) muziekgeschiedenis helpt om dit te begrijpen.

Wat is modale muziek?

In de vroege middeleeuwen was muziek *monofoon*: één enkele melodie, zonder begeleidende akkoorden (zonder harmonie). Ze was geschreven in één van de zes (natuurlijke) kerkmodi: Lydisch, Ionisch, Mixolydisch, Dorisch, Aeolisch of Phrygisch (Locrisch was niet in gebruik als kerkmodus). De muziek was *modaal*.

Vanaf de late middeleeuwen werd *polyfone* muziek ontwikkeld, in contrapunt: verschillende onafhankelijke (horizontale) melodieën die boven elkaar werden gezet. Dit leidde tot een mogelijke *verticale lezing* van de muziek. De verschillende noten die samenklonken werden *akkoorden*. De harmonie was ontdekt.

Op universiteiten ontwikkelde men de *majeur/mineur functionele harmonie*: muziek met functionele akkoorden (subdominant, dominant en tonica), en cadensen, met slechts één doel: het vastleggen, en bevestigen, van de centrale toon (of akkoord), de *tonica*. Daarom noemt men dit ook vaak gewoon *tonale* muziek, in tegenstelling tot modale muziek.

Intussen bleven de volkse, niet-geschoold, muzikanten modale muziek spelen (monofoon, zonder akkoorden). En rondtrekkende Roma-zigeuners introduceerden ook nieuwe (vooral Indische, Perzische en Arabische) modi in Europa.

Vanaf de 19^{de} eeuw kwam er een samensmelting van modale en tonale muziek. Men trachtte (oude) populaire melodieën te harmoniseren met (moderne) akkoorden. Maar, (te) functionele akkoorden hebben de neiging om modale muziek te verstoren. Om de typische kleur van de (van een) modus te kunnen vastleggen, en te behouden, was een nieuwe kijk op harmonie nodig. Men moest de akkoorden van hun functie ontdoen. Zo ontstond het begrip *modale, niet-functionele*, harmonie.

De kleur van een modus vastleggen

De kleur van een modus (de modaliteit) hangt af van (1) zijn centrale toon¹ en (2) van de specifieke opbouw van zijn ladder. Er zijn verschillende hulpmiddelen die bijdragen tot het *vastleggen*, en *vasthouden*, van die modaliteit. Elk apart belichten ze slechts één aspect van de modus, samen versterken ze elkaar. Om die aparte aspecten te illustreren, zal ik vertrekken van een simpel melodietje in C Dorisch op “middeleeuwse” wijze, die ik geleidelijk zal aanvullen tot een “hedendaagse” geharmoniseerde versie. Maar eerst, een paar adviezen:

1. Begin steeds diatonisch (zonder tonal of modal changes)! Hou vast aan de tonica en de modus die je hebt gekozen (C Dorisch in het voorbeeld verder).
2. Gebruik eerst drieklanken, om beter te horen hoe deze bijdragen tot de modaliteit (of niet). Zoek dan nieuwe voicings om de kleur te verrijken.

¹ Het is dus ook *tonale* muziek!

KARAKTERISTIEKE GRAAD

Elke modus heeft (minstens) één karakteristieke toon, in tegenstelling tot, of in vergelijking met, met andere modi.¹ De karakteristieke toon zal afhangen van de muzikale context.

Bijvoorbeeld: Wanneer men majeur vergelijkt met mineur, dan is de grote terts (3) de karakteristieke toon van majeur, in tegenstelling tot de kleine terts ($\flat 3$) in mineur.

Bij vergelijking van de natuurlijke modi vindt men andere karakteristieke tonen.

Majeur modi	Lydisch	1	2	3	#4	5	6	7
	Ionisch (= referentie in majeur)	1	2	3	4	5	6	7
	Mixolydisch	1	2	3	4	5	6	7

Als Ionisch de referentie is in majeur, dan is de karakteristieke toon van **Lydisch, #4**, en van **Mixolydisch, 7**. De omgekeerde vergelijking geldt ook: de karakteristieke toon van Ionisch is *4 in vergelijking met Lydisch*, en *7 in vergelijking met Mixolydisch*.

Los van vergelijkingen worden volgende karakteristieke tonen gehanteerd:

- Lydisch: **#4**
- Ionisch: **4** (dus vergeleken met Lydisch)
- Mixolydisch: **7**

Mineur modi	Dorisch	1	2	$\flat 3$	4	5	6	$\flat 7$
	Aeolisch (= referentie in mineur)	1	2	$\flat 3$	4	5	6	$\flat 7$
	Phrygisch	1	$\flat 2$	$\flat 3$	4	5	$\flat 6$	$\flat 7$
	Locrisch	1	$\flat 2$	$\flat 3$	4	$\flat 5$	$\flat 6$	$\flat 7$

Als Aeolisch de referentie is in mineur, dan is de karakteristieke toon van **Dorisch, 6**, en van **Phrygisch, $\flat 2$** . Voor Aeolisch wordt dit *$\flat 6$ in vergelijking met Dorisch*, en *2 in vergelijking met Phrygisch*.

Los van vergelijkingen:

- Dorisch: **6**
- Aeolisch: **$\flat 6$** (dus vergeleken met Dorisch)
- Phrygisch: **$\flat 2$**
- Locrisch: **$\flat 5$**

Locrisch is de enige modus met **$\flat 5$** . Dat is zijn karakteristieke toon. Maar, dat is tevens een onstabiele dominante graad. Daarom wordt de Locrische modus zo goed als nooit gebruikt als basis voor een compositie.²

Nu hebben we één karakteristieke toon voor elke natuurlijke modus. Die toon wordt een onmisbare toon in de melodie. Akkoorden die deze toon bevatten worden ook karakteristieke akkoorden. Bedenk wel dat, afhankelijk van de context, andere vergelijkingen dan hierboven relevant kunnen zijn, met andere karakteristieke tonen ten gevolg.

¹ Zie [Karakteristieke graden van de chord scales](#).

² En daarom was Locrisch ook geen kerkmodus.

PEDAALBAS EN OSTINATO

De tonica is nodig als vaste referentie. De oudste en meest geschikte manier om de tonica te vestigen is de **pedaalbas**. Dit is een typisch modale techniek, een vroege middeleeuwse, vorm van "polyfonie".¹ De tonica wordt als continue bastoon aangehouden,² en zo hoort men steeds perfect hoe de melodietonen zich verhouden tot – hoe ver ze staan van – de tonica.³

Hier is een eenvoudige melodie, in C Dorisch, met een pedaalbas.

De 6^{de} graad (A) is de karakteristieke toon (Ch.T.) van de modus.

The musical example shows a single melodic line in G clef (treble) and bass clef (bass). The key signature is one flat (B-flat), indicating C Doric mode. The time signature is common time (indicated by '8'). The melody is composed of quarter notes and eighth-note pairs. A bassoon drone (pedaalbas) provides harmonic support, consisting of continuous eighth-note bassoon notes. The characteristic note (Ch.T.) is explicitly labeled above the melody in each of the four measures shown. The first three measures show the melody starting on a note other than the tonic, while the fourth measure begins on the tonic.

De voortekening heeft drie mollen, zoals voor C mineur antiek (Aeolisch, de referentie in mineur). Zo wordt de Dorische karakteristieke toon, met herstellingstekens, duidelijk zichtbaar.

De pedaalbas kan ritmischer worden, zoals dit.

This musical example continues the melody from the previous page. The bass line has been transformed into a more rhythmic pattern of eighth-note pairs, creating a more active harmonic foundation. The characteristic note (Ch.T.) is again labeled above the melody in each measure. The overall effect is a more dynamic and rhythmic realization of the modal technique.

Of, men vervangt de statische bas door een ostinato⁴ (een bas riff, of een bas vamp).

This musical example illustrates the use of an ostinato bass line (pedaalbas) instead of a static bassoon drone. The bass line is now a continuous eighth-note pattern, serving as a static harmonic foundation. The characteristic note (Ch.T.) is labeled below the bass line in each measure. This creates a more complex polyphonic texture compared to the previous examples.

Ostinato's (*ostinati*) kunnen in elk register van de muziek voorkomen. Het hoeft niet enkel in de bas gespeeld te worden. De melodie zelf is vaak ook een soort ostinato. En andere begeleidende instrumenten kunnen ook hun eigen ostinato spelen. Zo ontstaat er een eenvoudige vorm van polyfoon contrapunt met verschillende lagen van ostinati.

¹ Echte polyfonie heeft minstens twee melodieën boven elkaar.
Hier hebben we slechts één melodie tegen één bastoon.

² Denk aan Schotse doedelzakken met hun drone(s).

³ Zie het "zonnestelsel" bij de uitleg over de [Functies van de 12 Tonen in de Tonaliteit](#).

⁴ *Ostinato* (Italiaans) betekent "koppig". Het motief herhaalt zich op *koppige* wijze.

MODALE PLATEAU'S

Typisch zal de melodie zichzelf blijven herhalen (ostinato), waarbij dezelfde modale kleur steeds opnieuw wordt gehoord en vastgelegd. Maar na een tijdje is een variatie nodig om de eentonigheid te doorbreken.

The musical notation consists of two staves. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. Both staves are in G major (indicated by a key signature of one sharp). The top staff has three measures, each starting with a quarter note followed by an eighth note and a sixteenth note. The bottom staff has four measures, each starting with a quarter note followed by an eighth note and a sixteenth note. Above the first measure of the top staff, the letters 'Ch.T.' are written twice. Above the second measure, they are written once. Above the third measure, they are written once. Above the first measure of the bottom staff, the letters 'Ch.T.' are written twice. Above the second measure, they are written once. Above the third measure, they are written once. Above the fourth measure, they are written once.

De eerste lijn is de originele melodie, de tweede lijn is een variatie. Beide delen staan in C Dorisch. Zolang het (hele) stuk in dezelfde modus blijft (zoals in de meeste pop- en folksongs) spreekt men (in het Engels) van een **linear modal structure**.

Men kan ook variëren door modulatie naar een andere tonica (tonal change) of naar een andere modus (modal change), of beiden.

The musical notation consists of three staves. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. Both staves are in G major (indicated by a key signature of one sharp). The top staff has three measures, each starting with a quarter note followed by an eighth note and a sixteenth note. The middle staff has four measures. The first two measures start with a quarter note followed by an eighth note and a sixteenth note. The next two measures start with a quarter note followed by an eighth note and a sixteenth note. Above the first measure of the top staff, the letters 'Ch.T.' are written twice. Above the second measure, they are written once. Above the third measure, they are written once. Above the first measure of the middle staff, the letters 'Ch.T.' are written twice. Above the second measure, they are written once. Above the third measure, they are written twice. Above the fourth measure, they are written once. Below the middle staff, the text 'Bb Mixolydian' is written under the first two measures, and 'Ab Mixolydian' is written under the last two measures. The bottom staff has three measures, each starting with a quarter note followed by an eighth note and a sixteenth note. Above the first measure of the bottom staff, the letters 'Ch.T.' are written twice. Above the second measure, they are written once. Above the third measure, they are written once.

Lijn 1: oorspronkelijke melodie in C Dorisch. Lijn 2: variatie met twee maten in B_b Mixolydisch, en twee maten in A_b Mixolydisch. Lijn 3 hervat de oorspronkelijke melodie. Elke "episode" wordt een **modal plateau** genoemd. Zo'n plateau zou steeds lang genoeg moeten duren om de (nieuwe) modus te kunnen installeren. Bij een stuk met verschillende modale plateau's, zoals hier, spreekt men van een **plateau modal structure**.

Plateau structuren worden vrij veel gebruikt in Modal Jazz. Maar vaak wisselen de modi heel snel af, bv. bij elke maat, en zelfs bij elke tel. Zo'n structuur wordt dan **vertical modal** genoemd. Om de modaliteit zo snel vast te kunnen leggen heeft men nieuwe middelen nodig: typische **modal voicings**.

MODALE VOICINGS

"Traditioneel diatonische" modale voicings

Elke modus kan worden beschouwd als brontoonladder van een reeks diatonische akkoorden¹ opgebouwd door opeenstapeling van tertsen (*tertiary voicings*). Dit kennen we al.

Ja, maar deze keer bekijken we niet of ze de functie dominant of subdominant hebben.

We bekijken of ze de karakteristieke graad (of graden) van de modus bevatten.

- Het eerste akkoord (I) is (uiteindelijk) het Tonica akkoord. => **T**
Ook al bevat die zelf niet altijd de karakteristieke graad (meer hierover verder).
- Akkoorden met karakteristieke graad zijn karakteristieke akkoorden. => **Ch**
Deze kunnen helpen om de modaliteit vast te leggen.
- Andere akkoorden zijn (gewoon) niet-karakteristiek. => (-)
- Sommige akkoorden zijn te vermijden (avoid). => **Av**
Deze neigen om de modaliteit te verstören.

Neem C Dorisch met zijn diatonische akkoorden:

- Cm7 is Tonica.
- Dm7, F7 en Bb^A zijn karakteristiek (met 6^{de} graad, A).
- Am7b5 is ofwel karakteristiek (met A),
ofwel te vermijden als niet-stabiel akkoord vanwege zijn verminderde kwint.²
- Eb^A en Gm7 kunnen worden gebruikt, maar ze zijn niet karakteristiek.

We kunnen deze akkoorden gebruiken om het melodietje als volgt te "harmoniseren":

Het Tonica *akkoord*, Cm, wordt afgewisseld met de karakteristieke akkoorden Bb en F.³
Maar de tonica *noot* wordt continu aangehouden als pedaalbas.

¹ ... en akkoordtoonladders (modi van de akkoorden), hoewel deze in dit geval, minder relevant zijn.
Wat we willen is de modaliteit van de *brontoonladder* vastleggen.

² Afhankelijk van de bastoon die eronder wordt gebruikt.

Am7b5/C (met de *tonica van de modus* in de pedaalbas) klinkt als, of is eigenlijk, Cm6 of Tonica Im6.

Am7b5, met A in de bas, is een onstabiel akkoord (zie [Modale cadensen](#) verder).

³ De septiemen zijn met opzet weggelaten, om beter te horen hoe de drieklanken bijdragen tot de modaliteit.
Later kunnen we nog andere noten, bijvoorbeeld septiemen, toevoegen als we dat wensen.

Dit is de gemakkelijkste manier om de modus vast te leggen, en vooral om te *horen hoe die klinkt*, hoe de "akkoorden" zich verhouden tot de tonica in de bas. De aanhalingstekens bij "akkoorden", en ook "harmoniseren" op de vorige pagina, zijn veelbetekenend: dit zijn geen echte akkoorden, maar eerder wisselakkoorden¹, of nog beter, het zijn **modal voicings**.

Deze techniek werkt prima in *linear* en *plateau* structuren, waarbij elke plateau lang genoeg duurt om de modaliteit te kunnen vastleggen.

"Typische" modale voicings

In *vertical* structuren daarentegen, met verschillende modi die elkaar op zeer snel tempo opvolgen, moet men de modaliteit in slechts één tel, in slechts één voicing kunnen vastleggen.

Tertiary Voicings

Als je wilt dat het tonica akkoord, in **tertiary voicing** (opeenstapeling van tertsen), de karakteristieke toon bevat (6^{de} graad in Dorisch), dan heb je alle zeven tonen van de modus nodig => Cm7^{9/11}/13. Om de voicing te verlichten, kan je lagere akkoordtonen (3, 5 en/of 7) weglaten. Dan hou je een hybride akkoord over (in vier- of drieklank)

Of je kunt de karakteristieke toon als spiltoon gebruiken om er akkoorden omheen te bouwen (vier- of drieklanken, of meer als je dat wenst):

De resulterende akkoorden zijn precies dezelfde als de "traditioneel diatonische" voicings op de vorige pagina. Uiteraard kan je deze akkoorden ook spelen in elke beter geschikte, of beter klinkende, omkering en tessitura die je wilt.

Quartal Voicings

Men kan ook een **kwartakkoorden** gebruiken (opeenstapeling van kwarten) rond de karakteristieke toon. Traditionele akkoordsymbolen zijn echter ontoereikend om de voicing weer te geven; waar mogelijk stel ik een (min of meer) werkend akkoordsymbool voor.

¹ Zie [Het IV-wisselakkoord](#).

² Cm6 is hetzelfde als Am7^{b5}/C.

Nogmaals, deze akkoorden kunnen ook in andere omkeringen worden gespeeld, wat ons onvermijdelijk brengt bij ...

Mixed Voicings

De akkoorden hieronder zijn exact dezelfde als de akkoorden in quartal voicings hierboven, maar deze keer staan ze in (willekeurig gekozen) omkeringen met *gemengde* voicings in tertsen, kwarten en secunden:

Je kunt dus elke voicing gebruiken die je wenst (tertsen, kwarten, secunden, ...) boven, rond of onder de karakteristieke toon.

Cluster Voicings

Sommige muzikanten gebruiken zelfs *cluster voicings* (opeenstapeling van enkel secunden).

Belangrijke opmerkingen

Synthetische modi:

Alle modi (alle toonladders, brontoonladders en akkoordtoonladders) die we hebben gezien, niet alleen natuurlijke, maar ook synthetische modi, kunnen worden gebruikt als modaal plateau (of voicing). Je zou geïnspireerd kunnen raken om een stuk (of voicings) te schrijven in Melodisch, Harmonisch, Spaans Phrygisch, Major^{b6}, Zigeuner (= Harm^{#4}), Oosters (= Major^{b2/b6}), enz. ... (en uiteraard op elke tonica die je maar wenst).

Meerdere karakteristieke tonen:

De karakteristieke tonen hangen af van de aansluiting, en de vergelijking, van de modi.

		Richting van de muziek			
Modi	Dorisch	Melodisch	Harmonisch	Ionisch	Dorisch
Karakteristieke tonen	6	(6)	♭6	6	6
	(♭7)	7	(7)	(7)	♭7
	(♭3)	(♭3)	(♭3)	3	♭3

De voicings moeten, bij de aansluiting, best *alle relevante karakteristieke tonen* bevatten.

Geen avoid tonen:

In modale niet-functionele harmonie zijn er geen avoids.

Bijvoorbeeld: Men heeft tot nu toe geleerd dat de 4^{de} graad avoid is op een Ionisch akkoord. Maar de 4^{de} graad is de karakteristieke toon van de Ionische modus. Wil men de typische Ionische kleur vastleggen in slechts één greep, dan zal de voicing die 4^{de} graad moeten bevatten (bv. C^Asus4). Sterker nog, wanneer men van de Zigeuner modus komt (met ♭3, #4 en ♯6), dan zal de voicing 3 en 4 (typische Ionische *bite*) en 6 moeten bevatten (bv. C6add4).

Voorbeelden modus per modus

Hieronder staan voorbeelden van modal voicings voor elke natuurlijke modus (buiten context). De akkoordsymbolen zijn slechts een poging om de voicings weer te geven, ze zijn voor discussie vatbaar. Als je wilt dat de voicings precies zo gespeeld worden als jij ze bedacht hebt, dan moet je ze gedetailleerd op een notenbalk neerschrijven. Als je de keuze wenst over te laten aan de uitvoerder, dan zou je C Lydisch kunnen schrijven (i.p.v. C^A#4), C Ionisch (in plaats van C^A11), enzovoort.

The musical staff shows the following chords for each mode:

- Lydian:** C^A#4 (C, E, G, A#)
- Ionian:** C^A11 (C, E, G, B, D)
- Mixolydian:** C¹¹ (C, E, G, B, D, F)
- Dorian:** Cm⁶ (C, E, G, B, D, F)
- Aeolian:** Cm^{b6} (C, E, G, B, D, F)
- Phrygian:** D^bA/C (D, F, A, C, E)
- Locrian:** G^bA/C (G, B, D, F, A)

VOORBEELDEN VAN PLATEAU- EN VERTICALE MODALE STRUCTUREN

12-bar Major Blues

Een Major Blues is een modale plateau-structuur: elk blues-akkoord (I7, IV7 en V7) is een plateau op zich: C Mixolydisch, F Mixolydisch en G Mixolydisch.

The musical staff shows the following chords and bass line:

- Blues: on the I7:** C7 (I), F7 (IV), G7 (V)
- on the IV7:** C (F/C), C7 (F/C), F (B♭/F), F7 (B♭/F)
- on the V7:** G (C/G), G7 (C/G)

Dankzij de IV-wisselakkoorden (IV/I, IV/IV en IV/V¹) worden alle tonen (op de 2^{de} graad na) van de modus gehoord, dus ook de karakteristieke tonen van Mixolydisch (3, 4 en ♭7). Het afwisselen van akkoorden (C, F/C en C7, met pedaalbas) is een "traditioneel diatonische" modal voicing. De bas-riff is een modaal ostinato.

¹ Zie [Het IV-wisselakkoord, In Blues](#).

12-bar minor Blues

Het spreekt voor zich dat een minor Blues dan ook een plateaustructuur is:
Im7 (C Dorisch), IVm7 (F Dorisch) en V7 (G Mixolydisch¹³).

'So What' (Miles Davis)

'So What'¹ is waarschijnlijk het bekendste Jazz voorbeeld van een plateau structuur in AABA-vorm. Elk plateau duurt acht maten:

Deel 1 in Dm Dorisch, Deel 2 in Dm Dorisch (= herhaling), Deel 3 in E♭m Dorisch (= herhaling, maar halve toon hoger), Deel 4 terug naar Dm Dorisch.

Dm⁷

(G/D)
IV/I Dm⁷
Im⁷

So What - Miles Davis (1926 - 1991) on the Im⁷

Het Dorische tonica akkoord (Dm) wordt, viermaal per plateau, afgewisseld met zijn IV-wisselakkoord (G/D, met pedaalbas) = traditioneel diatonische voicing.

'Fall' (Raphaël Van Goubergen)

We kwamen drie (vier) fragmenten tegen in 'Fall' met *non-functional vertical modal structures*.² We beginnen met de gemakkelijkste (met pedaalbas).

Maat 49 en 50 (en 51/52):

De kleuren wisselen van Dorisch, naar Lydisch, naar Phrygisch en terug naar Lydisch.

2. Eb⁶/C D7/C Db^A/C C

Im⁷ I^A Im⁷ I^A
[Dor] [Lyd] [Phr] [Lyd]
C Dor C Lyd C Phr C Lyd

- **D♭^A/C** is een typische modale voicing voor C Phrygisch.

De andere drie akkoorden, Eb6/C, D7/C en C, zijn **open voicings**:

ze laten verschillende interpretaties toe (hieronder de meest gebruikelijke).

- **E♭6/C** = C – E♭ – G – B♭ (1 – ♭3 – 5 – ♭7)
Die voicing past zowel in Dorisch, als in Aeolisch, als in Phrygisch.
- **D7/C** = C – D – F♯ – A (1 – 2 – #4 – 6)
Past zowel in Lydisch, als in Lydisch^{b7}.
- **C** = C – E – G (1 – 3 – 5)
Past in Lydisch, Ionisch en Mixolydisch.

¹ Zie [Het IV-wisselakkoord, In Jazz](#).

² Zie [Analyse met \(willekeurige\) modal changes](#). © 2013 Raphaël Van Goubergen (SABAM)

Wil men de voicings minder openlaten, dan moet men karakteristieke tonen toevoegen (en ander, zoals C en G, weglaten):

Akkoord	Gewenste modus	Toevoegen	
E♭6/C	Dorisch	6	(A)
	Aeolisch	♭6	(A♭)
	Phrygisch	♭2	(D♭)
D7/C	Lydisch	7	(B)
	Lydisch ^{♭7}	♭7	(B♭)
C	Lydisch	#4 en 7	(F♯ en B)
	Ionisch	4 en 7	(F en B)
	Mixolydisch	4 en ♭7	(F en B♭)

De volgende fragmenten hebben een bewegende bas die de akkoorden volgt.

We gaan ze dan ook analyseren vanuit de bas, zoals chord scales (niet vanuit de parent scale).

Maat 1 en 2 (verwijzing naar ...)

D/C E♭/F C/B♭ D♭/G

I^A [Lyd] IVm7 [Dor] ♭VII⁷ [Lyd ♭7] V⁷ [Alt]

C Lyd C Aeol C Mixo ♭6 NPS

Maat 45 en 46

45 C^A Fm7 B♭7 G7^{#9}

I^A [Lyd] IVm7 [Dor] ♭VII⁷ [Lyd ♭7] V⁷ [Alt]

C Lyd C Aeol C Mixo ♭6 NPS

Wanneer men de akkoorden van het ene fragment boven het andere zet krijgt men een redelijk precies beeld van de gewenste modi.

D/C	E♭/F	C/B♭	D♭/G
C ^A	Fm7	B♭7	G7 ^{#9}
C Lydisch	F Dorisch (of Aeolisch)	B♭ Lydisch ⁷	G Altered (of Dim ½-1)

Maat 37 en 38:

37 Fm7 Em7^{♭5} E♭m7 A♭9

IVm7 [Dor] IIIm7^{♭5} [Loer] ♭IIIIm7 [Dor] SubV7/V [Lyd ♭7]

C Aeol C Mixo C Loer NPS

Dit zijn **open voicings**:

Fm7	Em7 ^{♭5}	E♭m7	A♭9
F Dorisch (of Aeolisch) (of Phrygisch)	E Locrisch (of Locrisch ⁹)	E♭ Dorisch (of Aeolisch) (of Phrygisch)	A♭ Lydisch ⁷ (of Mixolydisch)

De laatste twee voorbeelden illustreren vrij goed de stelling in het begin van dit boek: “Wanneer men echter een akkoord gaat bekijken als een op zichzelf staand tonaal stelsel, dan is de chord scale uiteraard ook een modus.” (Zie [Brontoonladder en Akkoordtoonladder](#).) Inderdaad, jazzmuzikanten, die focussen op akkoordtoonladders, spelen eigenlijk altijd (min of meer) *modaal* (of het nu functioneel is of niet).

Improvisatie “vamp”

Hier is een nieuw voorbeeld, een opeenvolging van akkoorden zonder functionele relatie tot elkaar. Ik gebruik die als improvisatievamp op een stuk in Fm. Het tempo is traag genoeg om de modi te vastleggen. Het is dus eerder een plateau-structuur dan een verticale structuur.

E♭m9/F	Fm7	E♭m9/F	Fm7	B ^Δ /F	Fm7	B ^Δ /F	Fm7
F Phr	F Dor	F Phr	F Dor	F Locr	F Phr	F Locr	F Dor

E♭m9	Fm7	E♭m9	Fm7	B ^Δ	E ^Δ	A ^Δ	D ^Δ
E♭ Dor	F Dor	E♭ Dor	F Dor	B Lyd	E Lyd	A Lyd	D Lyd

E♭7 ^{#9}	C7 ^{#9}	E♭7 ^{#9}	C7 ^{#9}	Fm7	...	Het stuk vervolgt in Fm
E♭ Alt	C Alt	E♭ Alt	C Alt	F Dor		

De 1^{ste} regel, met pedaalbas, behoudt F als tonica, maar wisselt de modi af.

- E♭m9/F is typisch Phrygisch.
- Fm7 is een open voicing. Meestal speel ik Dorisch, maar soms ook Aeolisch.
- B^Δ/F is typisch Locrisch.

De 2^{de} regel, met bewegende bas, behoudt dezelfde modi, maar op wisselende tonica.

- 4 maten Dorisch, afwisselend op E♭ en F.
- 4 maten Lydisch, opeenvolgend op B, E, A en D.

De voicings openen geleidelijk voor andere opties, maar Dorisch en Lydisch zijn makkelijk klinkende modi (zonder “avoids”).

De derde regel behoudt ook viermaal de Altered modus, maar met wisselende tonica.

Ze bereidt tevens voor op de dominant die nodig is om het lied te hernemen in Fm.

- E♭7^{#9} [Alt] wisselt af met C7^{#9} [Alt] die dominant is van Fm.

Om meer te leren over het onderwerp *Modal Jazz* kan ik het volgend boek aanraden:

‘**Modal Jazz Composition and Harmony – Volume 1**’ (Ron Miller).

ANALYSE IN MODAL NON-FUNCTIONAL

Elm

Medium-Slow $\text{♩} = 110$

Richie Beirach

1 F^{#o7}/G (=VII°) Gm (=Im) 1. 2.Gm

G Harmonic _____ G Melodic (or Dor, Aeol, Harm) _____

6 F^{#o7}/G Gm

G Harmonic _____ G Melodic _____

10 F^{#o7}/G Gm

G Harmonic _____ G Melodic _____

14 A♭/C (=bII) D⁷/C (=V7) B♭maj9(♯5) E^{7(♯9)} E♭maj9(♯11) (=bVI)

G Phrygian _____ G Harmonic _____ [E alt] _____ G Aeolian _____

18 Am^{7(b5)} A♭maj9(♯11) 1. Em¹¹ (=VIIm) 2. G (=I)

G Aeolian _____ G Phrygian _____ G Lydian _____ (E Dorian) _____ G Ionian _____

24 C^{maj7}/G (= IV) F^{#o}/G (= VII°) G⁽²⁾ (= I) G
 G Ionian _____

28 F^{#o}/G (= VII°) G(add9sus4) (= I) G
 G Majorb6 _____ G Ionian _____

32 F^{maj7}/C (= bVII) D⁷/C (= V7) G/B (= I) B⁺ E^{bmaj7}/B^b (= bVI)
 G Mixolydian _____ G Ionian _____ [B alt] _____ G Aeolian _____

36 A^{m7(b5)} (= II^{m7b5}) A^{bmaj9(#11)} (= bII) G(add9sus4) G⁽²⁾ G⁽²⁾ addb13
 G Aeolian _____ G Phrygian _____ G Ionian _____ G Majorb6

Opmerkingen

Op deze partituur kan men zien hoe de modal voicings in de linkerhand van de piano zijn bewerkt, en hoe de akkoordsymbolen helpen om de modus preciezer te bepalen. Inmiddels zou je in staat moeten zijn om de analyse zonder verdere uitleg te begrijpen. Toch een paar opmerkingen.

De onderstaande parent scale lijn veronderstelt G als permanente tonica (als pedaalbas, zo men wil), ook al doet de echte bas dat niet. Dat lijkt me ook het uitgangspunt van de compositie (en het wordt zo ook een pak duidelijker).

Gm (maat 3, en verder) is een open voicing met verschillende opties.

Mijn keuze gaat naar Melodisch.

E7^{#9} (maat 16) en **B+** (maat 34) zijn de enige functionele dominanten in het stuk (met hun eigen chord scales), hoewel ze niet oplossen naar hun doelakkoord.

E7^{#9} kan worden bekeken als SubV7 van het volgend akkoord.

Em11 (maat 20): Ik koos Em Dorisch (of G Lydisch) als contrast met het tweede einde op **G Ionisch** (maat 22).

Modale cadensen

Het stuk dat we net analyseerden is al vrij complex. Het is Modal Jazz. Maar er bestaan ook zeer eenvoudige modale composities. De huidige popmuziek is er vol van. Hoe werkt Modal Pop?

Als de bas, in plaats van een constante tonica te spelen als pedaalbas, de diatonische voicings volgt, kom je uit bij **modale cadensen**.¹ Laten we ons geharmoniseerde melodietje in C Dorisch nog eens bovenhalen.

The musical notation shows a melody in G major (C Dorisch). Above the melody, the harmonic changes are indicated: Cm, B♭, Cm, F. The melody consists of eighth and sixteenth note patterns.

Het tonica akkoord **Cm** wordt nog steeds afgewisseld met de (wissel-) akkoorden **B♭** en **F**. Maar omdat de bas nu de akkoorden volgt, wordt het stuk dubbelzinnig: Wat is de tonica? Is de melodie nog steeds in C Dorisch, of is het in B♭ Majeur?

Zolang je drielanken speelt blijft die dubbelzinnigheid bestaan (wat min of meer de bedoeling is). Maar als je septiemen toevoegt aan de akkoorden neemt de neiging naar B♭ majeur toe: B♭Δ klinkt als IΔ, Cm7 als IIIm7, en F7 als V7, in B♭ majeur.

En, als je de volgorde van de akkoorden verandert naar Cm7 – F7 – B♭Δ – Cm7, dan hoort men een functionele II-V-I cadens (SD, D, T) die B♭ als tonica bevestigt, en het oorspronkelijke idee, C Dorisch, helemaal wegspoelt.

The musical notation shows a melody in G major (C Dorisch) with harmonic changes indicated above the notes: Cm7, F7, B♭Δ, Cm7. The melody consists of eighth and sixteenth note patterns.

Wil men de modaliteit (of tenminste, de dubbelzinnigheid) bewaren, dan moet men de akkoorden ontdoen van hun functionaliteit: liefst geen septiemen, en al zeker geen tritonus, want dan klinken ze dominant.

En je moet ook letten op de volgorde van de akkoorden: zo zijn er **typische modale cadensen** (vaak heel weinig akkoorden), maar er zijn er ook "verstorende" die je moet vermijden.

¹ Zie ["Traditioneel diatonische" modale voicings](#).

Ter herinnering:

- Akkoorden met de karakteristieke toon van de modus zijn karakteristieke akkoorden (**Ch**).
- Akkoorden die een tritonus bevatten (7 , $m7^b5$, dim) zijn te vermijden (**Av**).
- Niet-karakteristieke akkoorden zijn mogelijk, maar gewoon “niet-karakteristiek”.
- De lijst met typische cadensen hieronder is niet volledig. Wees creatief.

Lydische modus

C Δ D7 Em7 F $\#$ m7 $b5$ G Δ Am7 Bm7
 I Δ II7 IIIm7 IVm7 $b5$ V Δ VIIm7 VIIIm7
 T Ch Ch Av Ch Ch Ch

Karakteristieke toon: #4Typische cadensen:

I	IIIIm	II	I
I Δ	I Δ	VIIIm7	VIIIm7
I Δ	IIIIm9	IIIIm9	I Δ
I Δ	IIIIm7 VIIm7	I Δ	VIIIm7

Cadensen om te vermijden:

$V^\Delta - I^\Delta$	neigt te klinken als	$I^\Delta - IV^\Delta$	in G majeur: $G^\Delta - C^\Delta$
$II7 - V^\Delta$	neigt te klinken als	$V7 - I^\Delta$	in G majeur: $D7 - G^\Delta$

Voorbeelden: Er zijn niet zo veel popsongs in Lydisch.

‘**I Can’t Make You Love Me**’ (Mike Reid, Allen Shamblin)¹, bekend van Bonnie Raitt, is een prachtig voorbeeld van een Lydische popsong.

‘**People Help the People**’ (Simon Aldred)², bekend van Birdy.

¹ © 1991 Almo Music Corp., Brio Blues Music and BMG Songs Inc.

² © 2007 Sony/ATV Music Publishing (UK) Ltd.

Ionische modus

C^Δ Dm7 Em7 F^Δ G7 Am7 Bm7^{⁷⁵}
 I^Δ IIIm7 IIIIm7 IV^Δ V7 VIIm7 VIIIm7^{⁷⁵}
 T Ch Ch Ch Ch Ch Av

Karakteristieke toon (tonen): 4 (en ook 7, vergeleken met Mixolydisch)

Maar, nooit samen in eenzelfde akkoord, want ze vormen een tritonus.

Het V^{de} graadsakkoord (G) is karakteristiek, maar dan **zonder terts**, of **zonder septiem**.

Typische cadensen:

█ I █ V █ VIIm █ IV █ “4-chord song”

█ I █ VIIm █ IV █ V █

█ I^Δ █ I^Δ █ IV^Δ █ IV^Δ █

... en nog zo veel meer (zie ook voorbeelden hieronder).

Cadensen om te vermijden:

Ionisch is majeur. Het zal altijd klinken als de "gewone majeur toonaard". Er zijn dus geen cadensen om te vermijden. Men moet V7 (**met** septiem) en VIIIm7^{⁷⁵} als akkoord vermijden.

Voorbeelden: De meeste popliedjes in majeur.

Mixolydische modus

C7 Dm7 Em7^{⁷⁵} F^Δ Gm7 Am7 Bb^Δ
 I7 IIIm7 IIIIm7^{⁷⁵} IV^Δ Vm7 VIIm7 bVII^Δ
 T Av Av Ch Ch Ch Ch

Karakteristieke toon: ♭7

Typische cadensen:

█ I7 █ Vm7 █ I7 █ Vm7 █

█ I7 █ bVII^Δ █ I7 █ bVII^Δ █

Cadensen om te vermijden:

I7 – IV^Δ neigt te klinken als V7 – I^Δ in F majeur: C7 – F^Δ

I7 – VIIm7 neigt te klinken als V7 – IIIIm7 in F majeur: C7 – Am7 (= SubT)

I7 – IIIm7 neigt te klinken als V7 – VIIm7 in F majeur: C7 – Dm7 (= SubT)

(SubT: IIIIm7 en VIIm7 zijn substitutie tonica akkoorden van F)

Voorbeelden: Heel veel Blues (en Bluesy Pop), Rock, Soul, Funk, ...

Dorische modus

A musical staff in B-flat major (Dorian mode) with the following chords:

- Cm7
- Dm7
- E♭Δ
- F7
- Gm7
- Am7♭5
- B♭Δ

Below each chord is its Roman numeral and name:

- I^m7 T
- II^m7 Ch
- III^Δ
- IV7 Ch
- V^m7
- VI^m7♭5 Av
- VII^Δ Ch

Karakteristieke toon: 6

Typische cadensen:



Cadensen om te vermijden:

IV7 – ♭VII^Δ neigt te klinken als V7 – I^Δ in B♭ majeur: F7 – B♭Δ

Voorbeelden: Heel veel mineur Blues (en Bluesy Pop), Rock, Soul, Funk, Latin ...

Aeolische modus

A musical staff in E-flat major (Aeolian mode) with the following chords:

- Cm7
- Dm7♭5
- E♭Δ
- Fm7
- Gm7
- A♭Δ
- B♭7

Below each chord is its Roman numeral and name:

- I^m7 T
- II^m7♭5 Av
- III^Δ
- IV^m7 Ch
- V^m7
- VI^Δ Ch
- VII⁷ Ch

Karakteristieke toon: ♭6

Typische cadensen:



... en nog zo veel meer (zie ook voorbeelden hieronder).

Cadensen om te vermijden:

♭VII7 – ♭III^Δ neigt te klinken als V7 – I^Δ in E♭ majeur: B♭7 – E♭Δ

♭VII7 – V^m7 neigt te klinken als V7 – III^m7 in E♭ majeur: B♭7 – Gm7 (= SubT)

♭VII7 – Im7 neigt te klinken als V7 – VI^m7 in E♭ majeur: B♭7 – Cm7 (= SubT)

¹ Klinkt als de “4-chord song”: VI^m – IV – I – V (in E♭ Ionisch – zie hoger).

IVm7 – \flat VII7 neigt te klinken als IIIm7 – V7 in E \flat majeur: Fm7 – B \flat 7
 \flat VI Δ – \flat III Δ neigt te klinken als IV Δ – I Δ in E \flat majeur: A \flat Δ – E \flat Δ

Voorbeelden: De meeste popsongs in mineur *zonder* (Harmonische of Melodische) dominant.

Phrygische modus

Cm7 D \flat Δ E \flat 7 Fm7 Gm7 \flat 5 A \flat Δ B \flat m7

Im7 \flat II Δ \flat III7 IVm7 Vm7 \flat 5 \flat VI Δ \flat VIIIm7

T Ch Ch Av Ch Ch Ch

Karakteristieke toon: \flat 2

Typische cadensen:

Im7	\flat II Δ	Im7	\flat II Δ
-----	---------------------	-----	---------------------

Im7	\flat VIIIm7	Im7	\flat VIIIm7
-----	----------------	-----	----------------

Im	IVm7 \flat II Δ	Im	IVm7 \flat II Δ
----	--------------------------	----	--------------------------

Cadensen om te vermijden:

\flat III7 – Im7	neigt te klinken als V7 – IIIm7	in A \flat Major: E \flat 7 – Cm7 (= SubT)
\flat III7 – Vm7	neigt te klinken als V7 – VIm7	in A \flat Major: E \flat 7 – Fm7 (= SubT)
\flat III7 – \flat VI Δ	neigt te klinken als V7 – I Δ	in A \flat Major: E \flat 7 – A \flat Δ
\flat II Δ – \flat VI Δ	neigt te klinken als IV Δ – I Δ	in A \flat Major: D \flat Δ – A \flat Δ
\flat VIIIm7 – \flat III7	neigt te klinken als IIIm7 – V7	in A \flat Major: B \flat m7 – E \flat 7

Voorbeelden:

Spaans-Phrygische “corrida-achtige” muziek, met de karakteristieke akkoorden \flat II en \flat III, maar met het ook typisch Spaans **I majeur** Tonica-akkoord.

I	I	\flat II	\flat III \flat II
---	---	------------	------------------------

Locrische modus

De Locrische modus, met Im7 \flat 5 als tonica, wordt nooit gebruikt als basis om te componeren.

CONCLUSIE

De harmonie leert ons hoe tonen zich tegenover elkaar verhouden. In dit boek leerden we eerst hoe ze **naast elkaar** kunnen staan (horizontaal, lineair in tijd, in toonladders), en ook hoe ze **boven elkaar** kunnen staan (verticaal, simultaan, in akkoorden).

We vertrokken van één *brontoonladder* die zeven akkoorden genereerde. We leerden hoe de akkoorden *functioneren*, hoe ze **met elkaar** samenwerken in cadensen. En we leerden ook dat elk van die zeven akkoorden zijn eigen specifieke kleur heeft, zijn eigen *akkoordtoonladder*.

Verder bouwend op de functies van de akkoorden zagen we een heel netwerk aan mogelijke **secundaire relaties** ontstaan die ons toelaten om, al is het maar even, van toonhoogte (centrale toon, tonica) te veranderen: *tonal changes*.

Dan leerden we dat ook een mineur toonaard functioneel is, zij het in een multimodaal stelsel. En dat majeur en mineur toonaarden akkoorden kunnen uitwisselen met elkaar: *modal interchanges*.

Sterker, we leerden dat we, door slechts één (of twee) graden van de brontoonladder te wijzigen, weer nieuwe akkoordtypes kunnen creëren: *minor subdominants* en *chromatic altered subdominants*.

Ten slotte zagen we hoe we met modi kunnen werken om louter met kleuren te werken, zonder zich te bekommeren over functies (of relaties). Vergelijk deze stap met schilderkunst:

- Men tekent een wit kader (een gevel), met blauwe kaders erin (ramen en deuren), een rode driehoek erboven (een dak), een groen vlak ervoor (een grasveld) en een bruine baan daardoor (een pad). Dat is “een huis”!

Dat is *functionele* schilderkunst (*figuratief*, noemt men dat).

- Men mengt dezelfde witte, blauwe, rode, groene en bruine kleuren door elkaar, zonder specifieke vormen, en dat is ... euh ...

... *non-functionele* schilderkunst (*abstract*).

Muziek kan dus heel eenvoudig, maar ook heel complex, zijn. Men moet erover waken dat het niet te complex wordt, want eenvoud siert. Maar het mag ook niet te simpel zijn, want simpel is saai. Een goede toondichter moet, net als een goede chef-kok, leren **doseren**.

Dit boek is ook ontworpen als handboek dat je op elk moment kunt raadplegen wanneer je de nood voelt om specifieke onderwerpen op te frissen. Ik hoop dat het je zal vergezellen tijdens je muzikale zoektochten en ontdekkingen. Succes!

Bibliografie

AEBERSOLD Jamie	How to Play Jazz and Improvise Volume 1	Jamey Aebersold	1967
ANGER-WELLER Jo	Clés pour l'Harmonie à l'usage de l'analyse, l'improvisation, la composition	Éditions Henry Lemoine	1990
BOLING Mark E.	The Jazz Theory Workbook	Advance Music	1993
COHN Lawrence	Nothing but The Blues The music and the musicians	Abbeville Press	1993
COULEAU Jean-Pierre	Traité d'Harmonie du Jazz Volumes 1 et 2	Éditions Salabert	1987
CROOK Hal	How to Improvise An approach to practicing improvisation	Advance Music	1991
CROOK Hal	How to Comp A study in jazz accompaniment	Advance Music	1995
DIDDEN F.	Theoretische Begrippen van de Muziek	Metropolis	1979
DOBBINS Bill	Jazz Arranging & Composing A Linear Approach	Advance Music	2005
FISCHER J. Cree	Piano Tuning A Simple and Accurate Method for Amateurs	Theo. Presser.	1907
FONTAINE Fernand	Traité de la Théorie Musicale	Éditions Henry Lemoine	1952
GARDNER Jeff	Jazz Piano Creative Concepts and Techniques	Éditions Henry Lemoine	1996
LEVINE Mark	The Jazz Theory Book (Le livre de la Théorie du Jazz)	Sher Music Co Advance Music	1995 1997
MEHEGAN John	Improvising Jazz Piano	Amsco Publications	1985
MILLER Ron	Modal Jazz – Composition and Harmony (Volume 1)	Advance Music	1996
MIXON Donovan	Performance Ear Training	Advance Music	1998
MULDER Ernest W.	Harmonie (Deel I) Theorie, Analyse (Deel II) De Practische Harmonie-leer	Uitgeversmaatschappij W. De Haan N.V.	1947

RAMEAU Jean-Philippe	Traité de l'Harmonie	Jean-Baptiste-Christophe Ballard	1722
REILLY Jack	The Harmony of Bill Evans	Hal Leonard Corporation	1992
RICKER Ramon	Pentatonic Scales for Jazz Improvisation	Studio P/R Inc.	1975
RUSSELL George	Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization	Concept Publishing Company	2001
SCHAMPAERT Jef	Kleine Harmonieleer	Metropolis	1955
SCHOENBERG Arnold	Structural Functions of Harmony	Nuria Schoenberg Nono, Ronald Schoenberg and Lawrence Schoenberg (Faber and Faber Ltd.)	1954
SCHOENBERG Arnold	Fundamentals of Musical Composition	Estate of Gertrude Schoenberg	1967
SIRON Jacques	La Partition Intérieure Jazz, Musiques Improvisées	Éditions Outre Mesure	1992
STEFFELAAR Wouter	Muzikale Stijlgeschiedenis De evolutie van stijlkenmerken in de Westerse Klassieke Muziek	W. Steffelaar (Uitgeverij Nieuwezijds)	2007
VAN DORMAEL Pierre	Four Principles to understand music	Art Public Publishing	2008
WILLEMZEE Theo	Muzieklexicon	Het Spectrum	1975

En, natuurlijk ook...

BERKLEE College of Music	The Real Book Volumes 1, 2 and 3	Berklee College of Music students (illegal) Hal Leonard	1970 2004
	The New Real Book Volumes 1, 2 and 3	Sher Music Co	1988

Over dit boek

De bedoeling van dit boek is om de geest en oren te openen voor alle prachtige mogelijkheden van de tonale (in tegenstelling tot a-tonale) harmonie. Het onthult alle geheimen van de muziekanalyse (tonaliteit, akkoorden en modi) door het combineren van een, typische jazz, verticale analyse van de muziek – het akkoordtoonladder (chord scale) concept, gebaseerd op moderne akkoordsymbolen – met een, meer klassieke, horizontale analyse – het brontoonladder (parent scale) concept. Alle muzikanten, jazz en pop muzikanten, maar ook jonge klassieke muzikanten, hebben er alle baat bij om de jazzharmonie te kennen, uiteraard voor compositie, arrangement en improvisatie, maar ook om de muziek die ze spelen te begrijpen, beter te onthouden, en zelfs gemakkelijker te spelen.

Over de auteur

Raph Van Goubergen (14 april 1962) geeft sinds 1983 les in piano, zang, ensemble, gehoortraining, ritme, muziektheorie en jazzharmonie, improvisatie, compositie, en muzikale stijlen. Veel van zijn leerlingen werden professionele musici in zowel klassieke als jazz muziek.

In 2009 richtte hij de Class & Jazz Alternatieve Muziekschool op, een nieuw project dat ernaar streeft kwalitatief muziekonderwijs aan te bieden in alle stijlen. Raph leerde voor het eerst piano spelen bij zijn vader, August Van Goubergen, toen hij 8 jaar oud was. Later volgde hij muziektheorie- en pianolessen in Kampenhout, in Brussel en in Leuven. Onder invloed van zowel zijn vader als zijn oom Willy Van Goubergen ontwikkelde hij een voorliefde voor jazz en blues. Van jong af aan was hij ook zanger en gitarist. Zijn eerste lessen jazzharmonie kreeg hij op 20-jarige leeftijd van Pierre Van Dormael, een materie die hij als autodidact permanent blijft ontwikkelen, door het bestuderen van de meesters. Hij was 14 jaar oud toen hij begon op te treden. Hij maakte zijn eerste plaatopname op 19-jarige leeftijd. In de meeste bands waarin hij speelde was Raph actief als pianist, toetsenist en backing vocalist, maar vaak ook als componist, arrangeur en musical director.

