

# Rooted strings

Enzo Evers



# Contents

<b>1 Hoe gebruik je dit boek</b>	<b>5</b>
<b>2 klaarmaken om te spelen</b>	<b>7</b>
2.1 Zit-/sta-positie . . . . .	7
2.2 Stemmen . . . . .	8
<b>3 Eerste geluiden</b>	<b>9</b>
3.1 Fretbord . . . . .	9
3.2 Vingernamen . . . . .	11
3.3 open en vallende slag . . . . .	12
3.4 Spelen met een plectrum . . . . .	12
3.5 Oefeningen . . . . .	13
<b>4 Bekend worden met het fretbord</b>	<b>15</b>
4.1 Kan ik al het nummer spelen dat ik wil? . . . . .	15
4.2 Muzieknotatie . . . . .	15
4.3 Tellen . . . . .	16
4.4 De belangrijkste noten leren . . . . .	18
4.5 Kruisen en mollen . . . . .	27
<b>5 De meest voorkomende toonladders en akkoorden</b>	<b>37</b>
5.1 Waarom toonladders leren? . . . . .	37
5.2 Context creeëren: je eerste akkoorden spelen . . . . .	37
5.3 Toonladders en intervallen . . . . .	38
5.3.1 De majeur toonladder . . . . .	39
5.3.2 De mineur toonladder . . . . .	44
5.4 De toonladderformules leren . . . . .	49
5.5 Een metronoom gebruiken (linker- en rechterhand synchroniseren) . . . . .	49
5.6 Akkoorden . . . . .	50
5.6.1 Akkoorden opbouwen . . . . .	50
5.6.2 Akkoordintervallen op het fretbord . . . . .	51
5.6.3 Open en barré-akkoorden . . . . .	52
5.6.4 Jouw beurt . . . . .	57
5.7 Akkoordenprogressie . . . . .	58
5.7.1 Akkoorden in een toonladder . . . . .	58
5.7.2 Waarom de majeur, mineur en verminderde akkoorden? . . . . .	58
5.7.3 Nummers analyseren . . . . .	60
5.7.4 Jouw beurt . . . . .	61
5.8 De pentatonische toonladder . . . . .	62
5.8.1 Jouw beurt . . . . .	63
5.9 Kwintencirkel . . . . .	64
5.9.1 Wat betekent het? . . . . .	64
5.9.2 De kwintencirkel gebruiken . . . . .	65
<b>6 Akkoord varianten</b>	<b>69</b>
6.1 Power/fifth akkoorden . . . . .	69
6.1.1 Notatie . . . . .	69
6.1.2 Voorbeeld . . . . .	69
6.2 Akkoord inversions & open gesloten ligging . . . . .	70

6.2.1	Voorbeelden . . . . .	71
6.3	Verminderde & verhoogde akkoorden . . . . .	72
6.3.1	Notatie . . . . .	72
6.3.2	Voorbeelden . . . . .	73
6.4	Septiemakkoorden . . . . .	74
6.4.1	Majeur en mineur septiemakkoorden . . . . .	74
6.4.2	Dominant septiemakkoord . . . . .	74
6.4.3	Half-verminderde & verminderde septiemakkoorden . . . . .	74
6.4.4	Alles bij elkaar . . . . .	75
6.4.5	Voorbeelden . . . . .	76
6.5	Zwevende (sus) akkoorden . . . . .	79
6.5.1	Notation . . . . .	79
6.5.2	Inversies van sus akkoorden . . . . .	79
6.5.3	Voorbeelden . . . . .	80
6.6	Extended & Add akkoorden . . . . .	82
6.7	Meer interessante akkoordprogressies . . . . .	83
<b>7</b>	<b>Het gebruik van het hele fretboard en modi</b>	<b>85</b>
7.1	Modi (kerktoonsoort) . . . . .	85
7.1.1	diatonische modi . . . . .	85
7.1.2	Pentatonische modi . . . . .	92
7.2	CAGED . . . . .	93
7.2.1	Voorbeelden in nummers . . . . .	96
<b>8</b>	<b>Meer toonladders</b>	<b>99</b>
<b>Appendices</b>		<b>103</b>
<b>A</b>	<b>Leeg gitaar fretbord</b>	<b>105</b>
<b>B</b>	<b>Vinger oefeningen</b>	<b>107</b>
B.1	Fret hand . . . . .	107
B.1.1	Speel nummers en toonladders langzaam . . . . .	107
B.1.2	Spider oefening . . . . .	107
B.2	Strumming & picking hand . . . . .	107

# 1 Hoe gebruik je dit boek

Het idee van deze methode is om je de tools te geven om creatief te zijn met muziek. Concreet betekent dit dat er niet wordt gezegd: "Het D-akkoord speel je met deze vorm", maar: "Een akkoord wordt zo opgebouwd. Dus om een D-akkoord te spelen doe je 'dit' en kom je uit op deze vorm". Waarbij 'dit' kennis is die je zult leren.

Tijdens de methode zul je merken dat je bepaalde constructies/symbolen/etc. tegenkomt die je misschien nog niet kent en die niet direct worden uitgelegd. Dit is met opzet. Het idee is dat je door er vroeg mee in aanraking te komen, terwijl je het nog niet bewust nodig hebt, het later makkelijker leert begrijpen.

In stappen ziet dat er als volgt uit:

1. Je wordt blootgesteld aan nieuwe concepten zodat je ze hebt gezien, maar nog niet per se begrijpt.
2. Aan de hand van oefeningen en (bestaande) nummers worden de eerder getoonde concepten uitgelegd en hoe ze samenwerken.
3. Je begrijpt de theorie van de concepten en kunt ze toepassen tijdens het spelen.
4. Begin opnieuw bij stap 1 met nieuwe concepten.

Figure 1.1 illustreert de belangrijkste bouwstenen van deze methode. Het boek begint bij de onderste rij (de basis) en bouwt daarop verder.

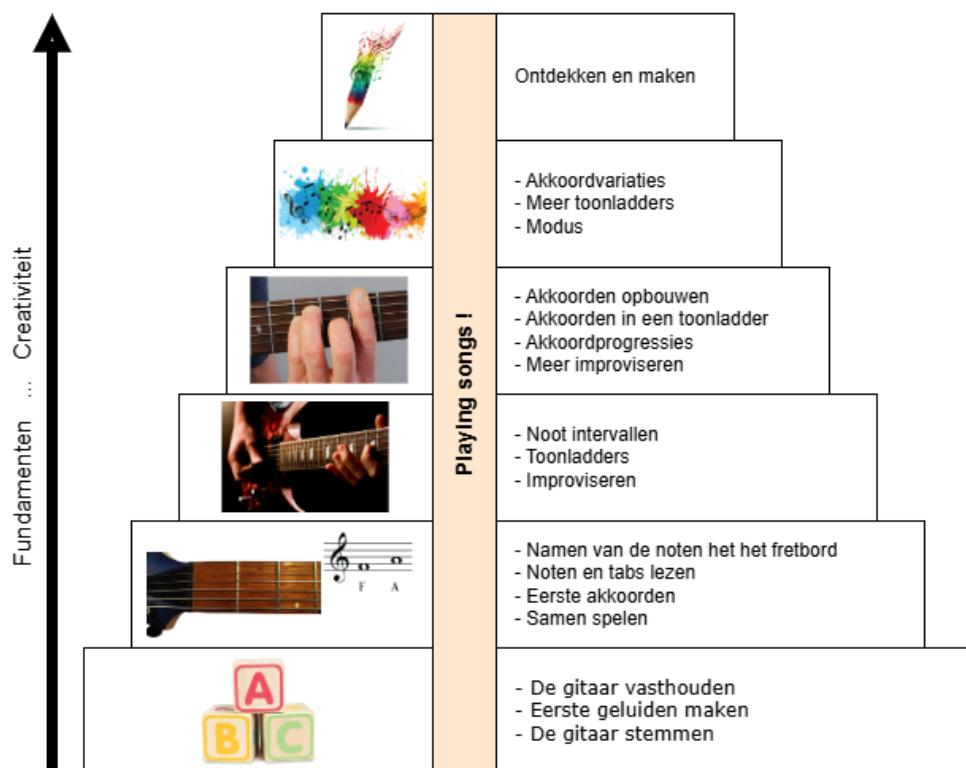
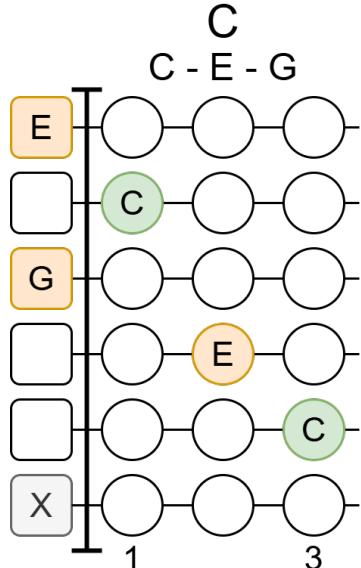


Figure 1.1: Algemene bouwstenen van dit boek

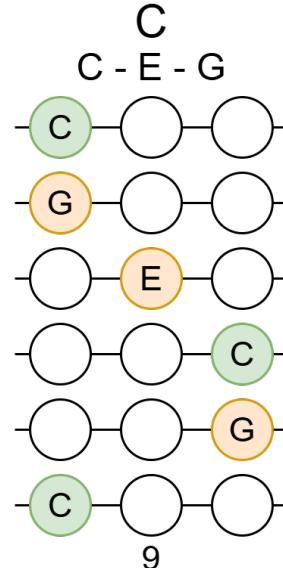
De fretborddiagrammen zijn zo getekend dat de **dikste snaar onderaan** staat. Dit lijkt op hoe je naar de hals kijkt als je de gitaar vasthoudt.

De akkoorddiagrammen worden getoond met of zonder de open snaren (Figure 1.2a en Figure 1.2b respectievelijk). De getoonde fretnummers onderaan staan op dezelfde plek als de fretindicaties op de gitaarhals.

De **groene noten** geven de grondtoon aan. De **oranje noten** zijn de overige noten in het akkoord. De **grijze "X"** betekent dat je deze snaar niet speelt, of dempt.



(a) Open-C akkoorddiagram



(b) Gesloten-C akkoorddiagram

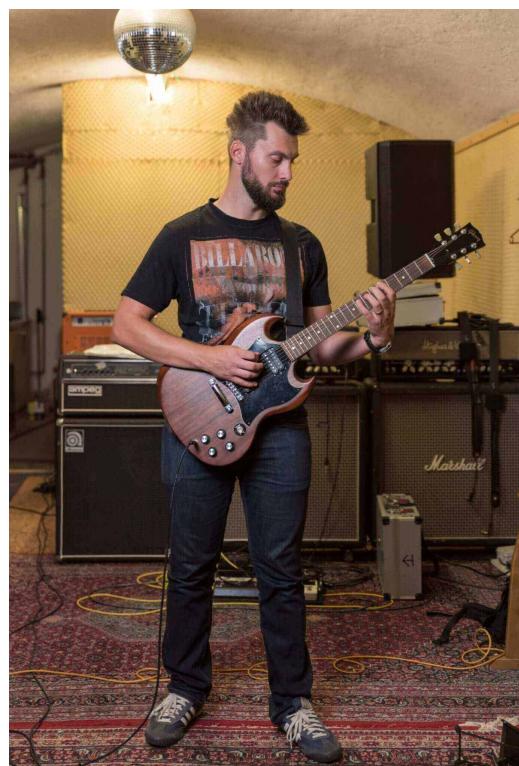
Figure 1.2: Verschillende soorten akkoorddiagrammen gebruikt in dit boek

## 2 klaarmaken om te spelen

### 2.1 Zit-/sta-positie



(a)



(b)

Figure 2.1: [2]



Deze methode gaat uit van een rechtshandige speler. Ben je linkshandig, vervang dan "rechts" door "links" en omgekeerd.

Allereerst: er is niet één juiste manier om gitaar te spelen. Afhankelijk van wat jij het prettigst vindt, of de stijl die je speelt, kun je een andere houding aannemen. Of je wisselt simpelweg tussen verschillende posities bij verschillende stukken.

Voor stukken die technischer en/of sneller zijn zul je waarschijnlijk comfortabeler en nauwkeuriger spelen als je zit in de klassieke houding. De klassieke zithouding vertaalt ook beter naar een staande positie (zie Figure 2.1b).

In de klassieke houding plaats je de gitaar op je linkerbeen en is het linkerbeen iets verhoogd. Je kunt hiervoor een voetenbankje gebruiken (zie de linkervoet in Figure 2.1a).

## 2.2 Stemmen

Je gitaar moet gestemd zijn. Dit betekent dat elke snaar een bepaalde toonhoogte heeft.

In Figure 2.2 zie je de namen (letters) van de dunste (*e*) tot de dikste (*E*) snaar.



Figure 2.2: Namen van de snaren van de gitaar

Een ezelsbruggetje is (van hoog/dun naar laag/dik):

- 6) **E** en
- 5) **A** ap
- 4) **D** ie
- 3) **G** een
- 2) **B** ananen
- 1) **e** et



Let op: dit is de standaardstemming. Soms wordt de gitaar anders gestemd. Dat wordt dan expliciet vermeld.

Je gebruikt een stemapparaat om te stemmen (zie Figure 2.3). Het stemapparaat geeft een nootnaam aan, en dan moet je omhoog of omlaag stemmen tot de juiste noot op het scherm verschijnt. Of het toont een snaarnummer en je moet de 'wijzer' in het midden krijgen. Dat is afhankelijk van het type stemapparaat dat je hebt.

Wees voorzichtig met het omhoog stemmen (naar een hogere toon). Vooral de dunne snaren kunnen breken als ze te strak staan.



Figure 2.3: Een stemapparaat gebruiken op een gitaar

Een andere stommethode is gebaseerd op het verschil in toonhoogte tussen de snaren. In Figure 2.4 zie je welke posities op de hals dezelfde toon hebben als de dunnere snaar eronder.

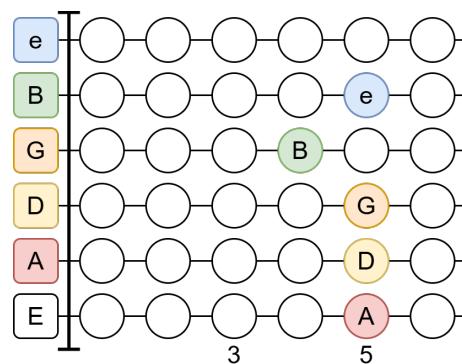


Figure 2.4: Relatief stemmen

# 3 Eerste geluiden

## 3.1 Fretbord

Elk vakje op het fretbord heeft een andere toon. De metalen strips op de hals heten de **frets**. Let op: dezelfde toon van een enkele noot kun je ook op andere snares vinden (denk terug aan het stemmen van de gitaar door een andere snaar als referentie te gebruiken).

Als iemand vraagt om de 2e fret op de 3e snaar in te drukken, dan druk je je vinger op de plek van de groene stip. Direct naast de fret. Zie Figure 3.1.

In muziek zijn er 12 verschillende noten voordat je weer 'terug bent'. Als je weer bij dezelfde nootletter komt, ben je een octaaf hoger. De 12 verschillende noten staan hieronder.

A    A♯    B    C    C♯    D    D♯    E    F    F♯    G    G♯

Je ziet dat er maar 7 verschillende letters zijn en 5 letters met een ♯. Deze ♯ symbolen heten **kruisen**. Op het fretbord betekent een ♯ dat je één fret omhoog gaat (naar de body van de gitaar).

In Figure 3.2 zie je een **notenbalk** met daaronder **tabulatuur (TAB)**. In het volgende hoofdstuk leer je de noten lezen. Voor nu kun je proberen eerst de TAB te lezen om het te spelen.

Elke lijn in het TAB-gedeelte stelt een snaar voor, met de 6e (dikste) snaar onderaan. De cijfers geven aan welke fret je moet indrukken (een 0 betekent een open snaar). Dus de TAB in Figure 3.2 zegt dat je eerst de open A-snaar speelt, en dan elke fret omhoog tot de 12e fret.

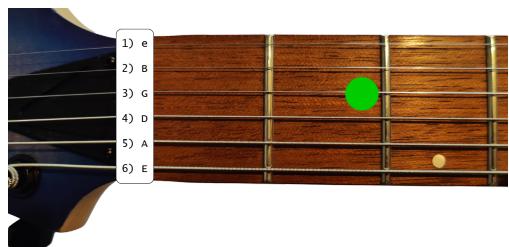


Figure 3.1: De groene stip geeft de vingerpositie voor de 2e fret op de 3e snaar aan

Figure 3.2: Een octaaf van A tot A op de 5e A-snaar met kruisen

Eerder werd genoemd dat dezelfde toon op meerdere snaren te vinden is. Dit wordt geïllustreerd in Figure 3.3. Dit zijn de oplopende noten/toonhoogtes zoals in Figure 3.2, maar gespeeld op een andere snaar.

Dit geeft ook een groot verschil aan tussen tabs en noten. Met noten wordt het verwachte geluid (de toonhoogte) beschreven. Je bent vrij om te bepalen waar je dit op het fretbord speelt. Tabs laten één mogelijke positie zien om de noten te spelen. Je mag natuurlijk altijd de positie veranderen zolang de resulterende toonhoogte hetzelfde is. Maar hiervoor moet je weten waar elke noot op het fretbord zit.

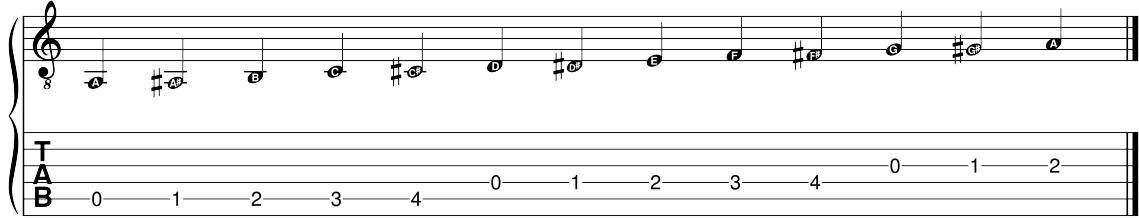


Figure 3.3: Een octaaf van A tot A op meerdere snaren met kruisen

Naast kruisen zijn er ook mollen. Een mol ( $\flat$ ) betekent dat je een halve toon (één fret) omlaag gaat. Als je Figure 3.3 herschrijft met mollen, krijg je Figure 3.4.

In Figure 3.4 zie je ook een nieuw symbool: het herstellingsteken ( $\natural$ ). Dit betekent dat de noot waarop een  $\flat$  of  $\sharp$  stond, weer 'normaal' is. Wanneer een  $\flat$  of  $\sharp$  aan een noot wordt toegevoegd, blijft dit geldig voor die noot tot het einde van de maat. Wat een 'maat' is, wordt later uitgelegd.

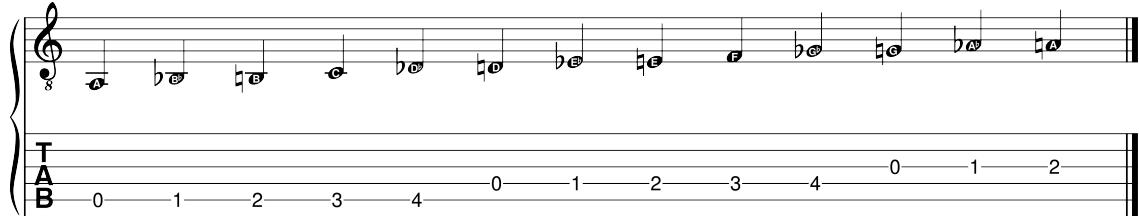


Figure 3.4: Een octaaf van A tot A op meerdere snaren met mollen en herstellingstekens

## 3.2 Vingernamen

Bij het gitaarspelen krijgen je vingers een naam. Dit maakt het makkelijker om in muzieknotatie aan te geven welke vinger je moet gebruiken. De namen staan in Figure 3.5.

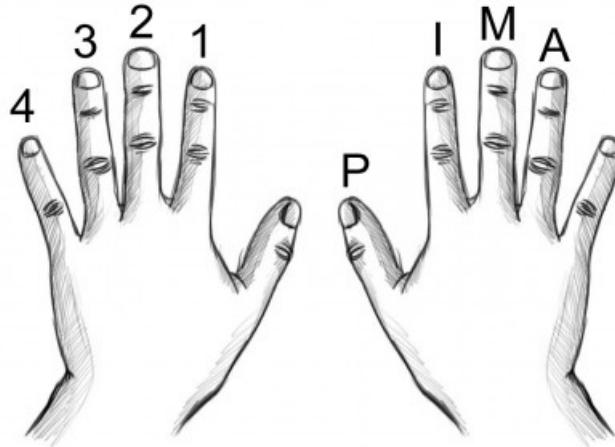


Figure 3.5: Namen van de vingers [5]

Figure 3.6 laat zien hoe je je linkerhand positioneert. Het belangrijkste is dat je vingertoppen bijna loodrecht op de snaar staan. Zo krijg je een zuiver geluid en raak je niet per ongeluk andere snaren aan of demp je een andere snaar.

Soms is er echter een reeks noten waarbij je één vinger over twee of meer snaren moet leggen. Maar in het algemeen geldt: houd je vingers loodrecht op de snaren.



Figure 3.6: Linkerhandpositie [3]

### 3.3 open en vallende slag

Bij een open aanslag houd je je rechterhand ontspannen boven de snaren (zie Figure 3.7). Om een snaar te spelen beweeg je je vinger door de snaar zonder het bovenste deel van je vinger op te tillen. Je vinger krult lichtjes in je hand. Nadat je het geluid hebt gemaakt, beweeg je je vinger terug naar de ontspannen positie.

Het is nu de kunst om de andere snares niet te raken en de snaar niet te plukken/trekken.



(a)



(b)

Figure 3.7: Open slag positie [4]

Een vallende slag klinkt vaak wat harder (maar met wat oefening kan een vrije slag net zo hard klinken). Zoals de naam al zegt, betekent een vallende slag dat je je vinger door een snaar beweegt om deze te spelen, maar nu laat je je vinger rusten op de volgende snaar.

### 3.4 Spelen met een plectrum

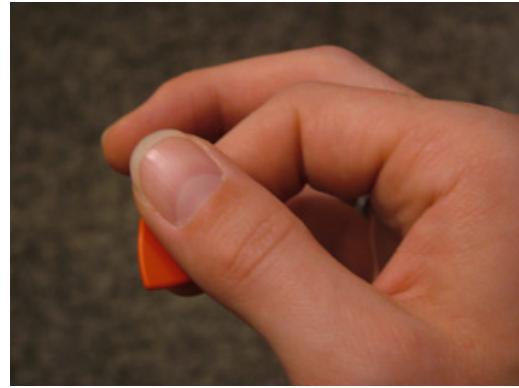
Naast je vingers kun je ook gitaar spelen met een plectrum (ook wel pick genoemd).

Er is niet één juiste manier om een plectrum vast te houden, maar Figure 3.8 is een goed uitgangspunt. Het belangrijkste is dat je de plectrum niet te los en niet te strak vasthoudt. Probeer ook je duim niet naar binnen te buigen, maar houd hem recht of een beetje naar buiten gebogen.

Om soepel door de snaar te spelen: leg de plectrum niet plat op de snaar, maar houd hem onder een kleine hoek zodat de snaar een beetje over de rand van de plectrum glijd. Een kleine hoek is al voldoende.



(a)



(b)

Figure 3.8: Hoe houd je een plectrum vast [8]

## 3.5 Oefeningen

In de onderstaande oefeningen zie je enkele symbolen boven de noten. De cijfers met een cirkel erom geven aan op welke snaar de noot gespeeld moet worden. De *i* en *m* geven aan welke rechterhandvinger je moet gebruiken om de noot te spelen.

Probeer Figure 3.9 te spelen met een open slag, vallende slag en met een plectrum om de verschillen te horen. Als je met een plectrum speelt, kun je de *i* en *m* aanduidingen negeren.

Als je met een plectrum speelt, probeer dan één keer alleen met downstrokes te spelen en één keer met afwisselende slagen. Downstrokes betekenen dat je de noten speelt door de plectrum op een snaar te plaatsen, door te duwen en de plectrum weer op de snaar te plaatsen. Afwisselend spelen begint hetzelfde als een enkele downstroke, maar in plaats van weer bovenop de snaar te gaan na de eerste noot, speel je de noot door de plectrum omhoog door de snaar te duwen. Daarna begin je weer met een downstroke en blijf je afwisselen.

Figure 3.9: Oefening: rust- en vrije slag

Deze tweede oefening (Figure 3.10) lijkt op Figure 3.9, maar is iets uitdagender.

Figure 3.10: Oefening: van snaar wisselen met *i*- en *m*-vingers

Om alle PIMA-vingers te gebruiken, kun je proberen de intro van *Nothing Else Matters* van Metallica te spelen (Figure 3.11). Je kunt dit ook proberen met een plectrum.

### Nothing Else Matters - Metallica

Intro

Figure 3.11: Oefening: PIMA met Nothing Else Matters - Metallica intro

In Figure 3.12 gebruik je ook je linkerhand. De cijfers boven de noten geven aan welke linkerhandvinger je moet gebruiken om de fret in te drukken. Speel deze oefening met afwisselend *i*- en *m*-vingers. Ook hier kun je een plectrum gebruiken.

Focus nu op de tabs en negeer de andere symbolen.

## Perfect - Ed Sheeran

### Verse 1

Music: Ed Sheeran  
Arranged: Enzo Evers

**Verse 1**

**A♭**      **Fm**      **D♭**      **E♭**

**T**      **A**      **B**

I found a love for me Darling, just dive right in and follow my lead Well, I found a

girl beauti - ful and sweet I never knew you were the someone waiting for me

Figure 3.12: Vingeroefening met Perfect - Ed Sheeran

## 4 Bekend worden met het fretbord

### 4.1 Kan ik al het nummer spelen dat ik wil?

Het antwoord is: "soort van". Tot nu toe heb je je eerste klanken gemaakt en mee gespeeld met een bekend nummer.

Door alleen tabs te lezen kun je al een eind komen. Maar je zult waarschijnlijk gaan merken dat je vast komt te zitten in bepaalde patronen, en nummers mee kan spelen zonder echt te weten wat er muzikaal gebeurt. En **als dat voldoende voor je is, is dat helemaal prima**.

Echter, door vertrouwd te raken met het fretbord, weet waar welke noot zit, en wat theorie leert om het allemaal te verbinden, kun je veel creatiever zijn met muziek.

Later leer je ook over toonladders, waarmee je kunt improviseren. Je leert over verschillende soorten akkoorden en waar je deze op het fretbord kunt vinden. Om te weten welke fretten (of akkoorden) je moet spelen, moet je weten welke noten bij de fretten horen.

De doelen van dit hoofdstuk zijn je vertrouwd maken met het lezen van noten op een notenbalk, de snelheid van verschillende noten, en te leren waar de noten op het fretbord zijn.

### 4.2 Muzieknotatie

Je hebt de muzieknotatie van Figure 4.1 al gezien in de vorige oefeningen. Maar de betekenis ervan was nog niet uitgelegd.

- De letters A-G op de notenbalk geven aan welke lijn op de notenbalk welke nootnaam heeft.
- De noten gaan alfabetisch omhoog per stap (begin weer met A na G).
- Noten tussen de lijnen spellen mooi "**FACE**", wat het gemakkelijk maakt om te onthouden.
- Noten op de lijnen kunnen worden onthouden met het ezelsbruggetje "**Eelke Goeie Boer Die Fietst**".
- Het meest linkse symbool () wordt de G-sleutel genoemd. Merk op dat de krul van de G-sleutel (tweede lijn van onder) aangeeft waar de G zich bevindt. Meer specifiek, de G4.

Merk op dat de G-sleutel die in Figure 4.1 wordt weergegeven, iets anders is dan de sleutels die in eerdere oefeningen zijn gezien. Voor gitarnotatie zie je soms een klein 8'tje onder de sleutel. Dit betekent dat alle noten een octaaf lager klinken. Dus **de krul van een G-sleutel die een 8'tje eronder heeft, zou een G3 aangeven in plaats van een G4**. Wanneer een stuk voor gitaar is geschreven, wordt het 8'tje soms weggelaten.

- De verticale lijn in het midden geeft het begin/einde van een maat aan.
- De dikkere verticale lijn aan het einde geeft het einde van het stuk aan.

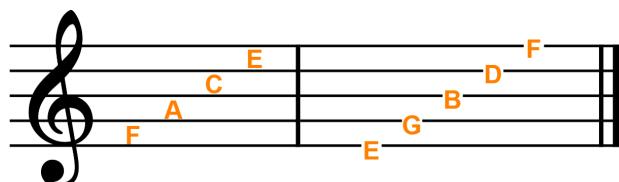


Figure 4.1: Noten namen op de notenbalk in twee maten

### 4.3 Tellen

Tot nu toe hebben we maar één type noot gezien. De kwartnoot ( $\text{♩}$ ). Er zijn echter meer. Zie Figure 4.2. In dezelfde tijd dat een hele noot wordt gespeeld, kunnen twee halve noten worden gespeeld. En in dezelfde duur als een halve noot, kunnen twee kwartnoten worden gespeeld, etc.

De  $\frac{4}{4}$  betekent dat er 4 (bovenste getal) kwartnoten (onderste getal) in een maat passen.

**Belangrijk:** Een hele noot ( $\text{○}$ ) is gelijk aan 4 kwartnoten ( $\text{♩}$ ). Het is **niet** gelijk aan een hele maat. Maar omdat de maatsoort zegt dat er 4 kwartnoten in een maat staan, neemt de hele noot hier een hele maat in beslag.

De " $\text{♩}= 60$ " geeft het tempo aan en zegt hoeveel noten van de aangegeven duur in een minuut passen (de BPM). In dit geval passen 60 kwartnoten in een minuut. Dus het is 60 BPM, wat betekent dat een kwartnoot gelijk is aan 1 seconde. " $\text{♩}= 80$ " zou 80 BPM zijn, en een kwartnoot zou 0,75 seconde zijn.



Figure 4.2: Nootduur

Er zijn ook andere maatsoorten. De bovenste waarde geeft aan hoeveel noten van de duur van de onderste waarde in een maat passen. Dus een  $\frac{3}{4}$  maatsoort kan 3 kwartnoten per maat bevatten. En een  $\frac{6}{8}$  maatsoort kan 6 achtste noten per maat bevatten. Merk op dat  $\frac{3}{4}$  en  $\frac{6}{8}$  dezelfde duur per maat aangeven, maar ze geven een ander gevoel. Dit wordt gedemonstreerd in Figure 4.3.

In Figure 4.3 zie je ook een nieuwe duurnotatie. In de eerste maat met  $\frac{6}{8}$  timing, zijn er puntjes naast de noten ( $\text{♪}$ ). Dit betekent dat de noot een duur heeft van 1,5 keer de oorspronkelijke duur.

Het ">"-symbool betekent dat deze noot met een krachtiger accent moet worden gespeeld. De **vetgedrukte** cijfers boven de noten geven de telling van de noten aan. Een vetgedrukt cijfer betekent dat je er een accent op legt, maar minder geaccentueerd dan de noten waar ook een ">"-symbool bij staat.

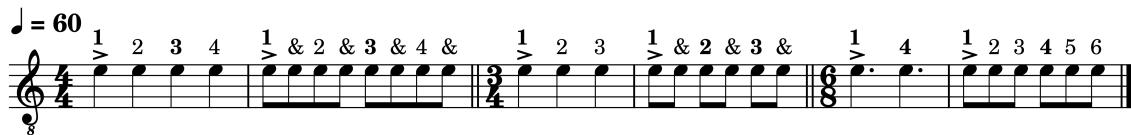


Figure 4.3: Maatsoorten

Herinner je je Figure 3.11 (Metallica - Nothing else matters (intro))? Dat is ook in  $\frac{6}{8}$ .

Waar noten aangeven wanneer je een geluid moet maken, geven rusten aan wanneer je stil moet zijn. In Figure 4.4 zijn de meest voorkomende rustduren weergegeven.

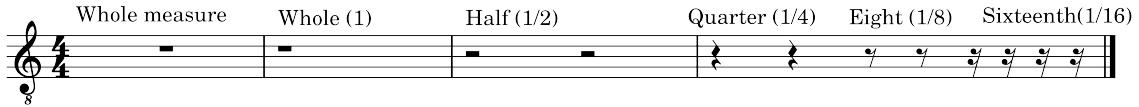


Figure 4.4: Rust notaties van verschillende duur

In Figure 4.5 is een oefening gegeven om de rusten te tellen. Vergeet niet om dit langzaam te doen en bewust te zijn van de tellen. Als hulp is het tempo ingesteld op 60 kwartnoten per minuut (BPM). Op deze manier is elke kwartnoot 1 seconde. Maar voel je vrij om het langzamer te spelen.

Figure 4.5: Rust notaties van verschillende duur

## 4.4 De belangrijkste noten leren

Als eerste nummer dat meerdere nootduren gebruikt, en om de eerste noten op de gitaar te leren, zullen we Jingle Bells spelen (Figure 4.7). De noten die voor dit nummer worden gebruikt, zie je in Figure 4.6.

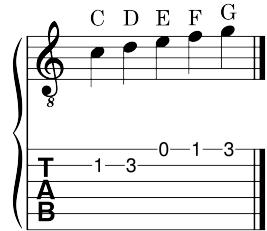


Figure 4.6: Noten gebruikt in Jingle Bells

Nu kan Jingle Bells worden gespeeld.

### Jingle bells

Music: James Lord Pierpont  
Arranged: Enzo Evers

Figure 4.7: Jingle Bells

Om een paar noten meer te leren, zullen we de "Tetris" melodie spelen. De noten van Figure 4.8 worden in dit deuntje gebruikt. De enige nieuwe noten zijn A en B.

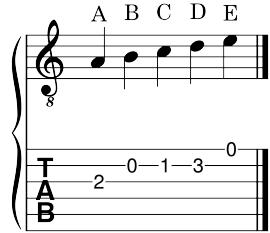


Figure 4.8: Noten in het eerste deel van de Tetris melodie

In Figure 4.9 is het eerste deel van de Tetris melodie geschreven. De volledige melodie vereist dat we het hebben over kruis- en mollen. Dus we zullen de volledige melodie later spelen. De akkoorden boven de notenbalk kunnen voorlopig worden genegeerd.

## Tetris (first part)

Music: Hirokazu Tanaka  
Arranged: Enzo Evers

Figure 4.9: Eerste deel van de Tetris melodie



De "Tetris" melodie is afgeleid van een Russisch volkslied genaamd "Korobeiniki", dat is gebaseerd op een gedicht met een vergelijkbare naam geschreven door Nikolay Nekrasov. [11]

Het nummer "Shake It Off" van "Taylor Swift" (Figure 4.12) gebruikt slechts drie noten voor het hele nummer. Deze noten zijn weergegeven in Figure 4.10. Je leert hier de nieuwe lage G-noot.

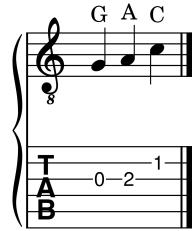


Figure 4.10: Noten gebruikt voor "Shake It Off - Taylor Swift"

Er is een nieuw symbool geïntroduceerd. Het herhalingssymbool zoals je in Figure 4.11 ziet. Wanneer je aan het einde van de maat komt waar het rechterherhalingssymbool staat, ga je terug naar het linkse herhalingssymbool. Als er geen linkse herhalingssymbool is (zoals in Figure 4.12), dan begin je vanaf het begin van het nummer. Wanneer je weer bij het rechterherhalingssymbool komt, speel je deze keer gewoon verder.



Figure 4.11: Het herhalingssymbool

## Shake It Off

Taylor Swift      Music: Taylor Swift, Max Martin, Shellback  
Arranged: Enzo Evers

Figure 4.12: Herhaald deel voor "Shake It Off - Taylor Swift"

We hebben nu alle niet-kruis/moll-noten gespeeld. Maar elke noot kan op verschillende plaatsen worden gespeeld, en met verschillende tonen.

Laten we de melodie van "Memory" uit de musical "Cats" nemen (Figure 4.14). Het gebruikt de meeste noten die we al geleerd hebben, maar het gebruikt ook een lagere G, F, en E (Figure 4.13).

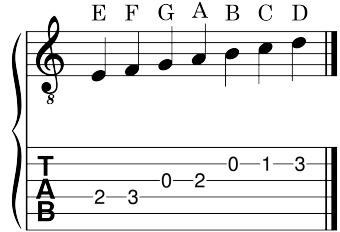


Figure 4.13: De G, F, en G, noten op de 3e en 4e snaar

Het gebruikt ook een **nieuw symbool**. Het **verbindingsteken** (die wordt gebruikt om de noten van maat 5 en 6 te verbinden in Figure 4.14). Dit symbool geeft aan dat de duur van de eerste noot die de verbinding begint, de opgetelde duur heeft van alle opeenvolgende identiek genoteerde noten die aan elkaar zijn verbonden. Alle verbonden noten na de noot die de verbinding begint, worden daarom niet gespeeld. Alleen geteld.

**Memory**  
Cats (musical)

Music: Andrew Lloyd Webber  
Arranged: Enzo Evers

Figure 4.14: Memory uit de musical Cats

Een ander nummer dat je kent en dat alle noten gebruikt die we tot nu toe geleerd hebben, is Happy birthday (Figure 4.15).

## Happy birthday

Music: Patty Hill, Mildred J. Hill  
Arranged: Enzo Evers

Figure 4.15: Happy birthday

Op de volgende pagina zie je een versie van het nummer "Golden" uit de serie "KPop Demon Hunters". Dit nummer introduceert de lage D-noot. De noten die in dit nummer worden gebruikt, zijn te zien in Figure 4.16.

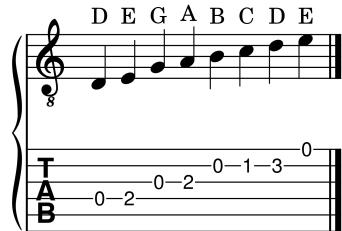


Figure 4.16: Noten gebruikt voor "Golden" uit de serie "KPop Demon Hunters"

Dit nummer introduceert ook een extra optie voor het herhalingssymbool zoals gezien in Figure 4.17. Wat dit betekent is dat de eerste keer dat je de maten tussen de herhalingssymbolen speelt, je gewoon de maten 17, 18, 19, **20** speelt. Maar de tweede keer speel je in plaats daarvan de maten 17, 18, 19, **21**.



Figure 4.17: Extra optie voor het herhalingssymbool

Nog één ding voordat we het nummer spelen. Bij sommige herhalingssymbolen staat het aantal keren dat je moet spelen (zie Figure 4.18). Normaal gesproken herhaal je een sectie maar één keer (dus je speelt het twee keer). Maar in dit nummer speel je sommige secties meer dan twee keer. In die gevallen wordt het aantal keren dat je de sectie speelt aangegeven.



Figure 4.18: Meerdere herhalingen indicatie

# Golden

From the series KPop Demon Hunters

Music: Kim Eun-jae, Mark Sonnenblick  
Arranged: Enzo Evers

**Verse 1**

4x

**5 Pre-Chorus**

**13 Chorus**

**17**

**1.** **2.**

**23 Verse 2**

**31**

**39 Chorus**

**43**

**4x**

In het volgende nummer zul je de lage C-noot leren.

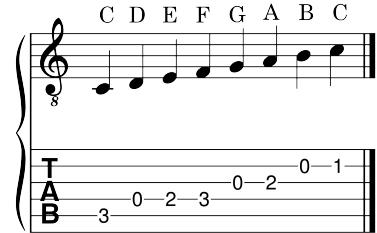


Figure 4.19: Noten gebruikt voor het nummer "De Vogeltjesdans"



In Figure 4.19 zie je niet alleen de noten die in het nummer worden gebruikt, maar je ziet ook de C-majeur toonladder. Later zullen we meer over toonladders praten.

## De vogeltjesdans

Music: De Electronica's  
Arranged: Enzo Evers

Figure 4.20: De vogeltjesdans - De Electronica's



Hoevel de meeste mensen dit kennen als het Nederlands getitelde "De vogeltjesdans". Het is gebaseerd op het originele nummer genaamd "Der Ententanz" geschreven door Werner Thomas. [10]

In het volgende nummer worden de lage B, A, G, en E noten geïntroduceerd.

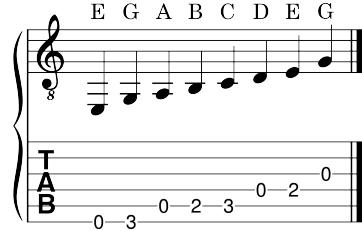


Figure 4.21: Noten gebruikt voor het nummer "Seven Nation Army"

Voordat we Figure 4.22 spelen. Laten we eens kijken hoe deze noten werken die onder de normale lijnen liggen. Aan het begin van dit hoofdstuk zijn de namen van de noten die overeenkomen met de lijnen van de notenbalk getoond (Figure 4.1). Merk op dat elke lijn en ruimte tussen de lijnen de volgorde "A, B, C, D, E, F, G, A, B, etc." heeft als je omhoog gaat op de lijnen van de notenbalk (en de andere richting als je omlaag gaat op de lijnen van de notenbalk). Deze volgorde gaat gewoon verder onder en boven de normale lijnen van de notenbalk. Lijnen door een noot die boven of onder de hoofdnotenbalk liggen, worden **hulplijnen** genoemd. Ze helpen om bij te houden hoeveel lijnen de noot onder of boven de hoofdnotenbalk ligt.

Speel het nummer eens met behulp van de tabs die zijn aangegeven in Figure 4.21.

## Seven Nation Army

The White Stripes

Music: Jack White, Meg White  
Arranged: Enzo Evers

Figure 4.22: Seven Nation Army - The White Stripes

Dit nummer (Seven Nation Army) wordt typisch gespeeld met power akkoorden (besproken in een later hoofdstuk). Wanneer je dat doet, is het handiger om de (grondtoon) noten voornamelijk op de 5e en 6e snaar te spelen. Figure 4.23 toont alternatieve tabs die handiger zijn bij het spelen van power akkoorden. Probeer dit ook eens.

Figure 4.23: Seven Nation Army - The White Stripes (alternatieve tabs)

Om de laatste niet-kruis/moll noot binnen de eerste 3 fretten te introduceren, zullen we het eerste deel van "Californication" van "Red Hot Chili Peppers" spelen. Dit introduceert de lage F-noot.

Figure 4.24: Noten gebruikt voor het nummer "Californication"

Let op de vingerzetting in Figure 4.25. In dit stuk, houd je vingers op de fretten voor de duur van de maat nadat je ze hebt gespeeld zodat ze kunnen doorklinken.

## Californication (intro)

Red Hot Chili Peppers

Music: Red Hot Chili Peppers  
Arranged: Enzo Evers

Figure 4.25: Californication - Red Hot Chili Peppers

## 4.5 Kruisen en mollen

Eerder werd al vermeld dat kruisen ( $\sharp$ ) de noot met een halve toon verhogen en mollen ( $\flat$ ) de noot met een halve toon verlagen. Het is ook al genoemd dat kruisen en mollen geldig zijn voor de duur van een maat. Als een noot zijn 'normale' geluid terug moet krijgen, wordt er een herstel ( $\natural$ ) symbool voor geplaatst. Dit maakt de kruis/mol ongedaan voor de rest van de maat.

Wat nog niet is vermeld, is dat een kruis/mol geplaatst op een noot alleen geldig is voor die toonhoogte van de noot (positie op de notenbalk). Zie bijvoorbeeld Figure 4.26a. Hier zie je dat de eerste G (open derde snaar) een kruis heeft gekregen, en daarom nu een halve toon (1 fret) hoger wordt gespeeld op de 1e fret. De G die een octaaf hoger wordt gespeeld op de eerste snaar is nog steeds een G. Wanneer de  $G^\sharp$ -noot op de derde snaar dan een herstel teken krijgt, wordt het weer de normale G noot die op de open derde snaar wordt gespeeld. Hetzelfde voorbeeld kan worden gegeven voor mollen (Figure 4.26b).

Figure 4.26 consists of two musical examples labeled (a) and (b).  
 (a) Gebruik van kruisen en hersteltekens: A musical staff shows a G sharp note at the 1st fret (3rd string), followed by a G note at the 3rd fret (3rd string), and another G note at the 3rd fret (3rd string). Below the staff is a tablature showing the strings T, A, and B. The first note is at the 1st fret (3rd string), the second is at the 3rd fret (3rd string), and the third is at the 3rd fret (3rd string).  
 (b) Gebruik van mollen en hersteltekens: A musical staff shows an E flat note at the 0th fret (1st string), followed by an E note at the 2nd fret (1st string), and another E note at the 2nd fret (1st string). Below the staff is a tablature showing the strings T, A, and B. The first note is at the 0th fret (1st string), the second is at the 2nd fret (1st string), and the third is at the 2nd fret (1st string).

Figure 4.26: Kruisen, mollen en hersteltekens

Soms gebruikt een nummer een noot met een mol of kruis heel vaak. Je kan dan zeggen dat het nummer in een bepaalde toonsoort staat (hier komen we later op terug). Het is dan niet gewenst om overal op kruisen/mollen toe te voegen. Dat zou rommelig worden. In plaats daarvan worden de kruisen/mollen van de toonsoort die voor het nummer wordt gebruikt, aan het begin van het stuk weergegeven en zijn ze van toepassing op alle tonen van de noten (tenzij hersteltekens worden gebruikt). Dit wordt een **sleutel handtekening** genoemd. Een standaardset van sleutel handtekeningen wordt beschreven in een later hoofdstuk over de kwintencirkel (section 5.9).

Zie bijvoorbeeld Figure 4.27 en Figure 4.28.

Figure 4.27 shows a musical staff in 4/4 time with a key signature of one sharp. It consists of two measures. The first measure contains notes at the 2nd fret (3rd string) and the 4th fret (3rd string). The second measure contains notes at the 2nd fret (3rd string), the 3rd fret (3rd string), and the 4th fret (3rd string). Below the staff is a tablature showing the strings T, A, and B. The first measure has notes at the 2nd fret (3rd string) and the 4th fret (3rd string). The second measure has notes at the 2nd fret (3rd string), the 3rd fret (3rd string), and the 4th fret (3rd string).

Figure 4.27: Voorbeeld van het toevoegen van een sleutel handtekening met kruisen

Figure 4.28 shows a musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat. It consists of two measures. The first measure contains notes at the 3rd fret (3rd string) and the 1st fret (2nd string). The second measure contains notes at the 3rd fret (3rd string), the 2nd fret (2nd string), and the 1st fret (2nd string). Below the staff is a tablature showing the strings T, A, and B. The first measure has notes at the 3rd fret (3rd string) and the 1st fret (2nd string). The second measure has notes at the 3rd fret (3rd string), the 2nd fret (2nd string), and the 1st fret (2nd string).

Figure 4.28: Voorbeeld van het toevoegen van een sleutel handtekening met mollen

Voordat we enkele stukken spelen om de kruisen en mollen te leren, laten we eerst de kruisen en mollen op de notenbalk bekijken:

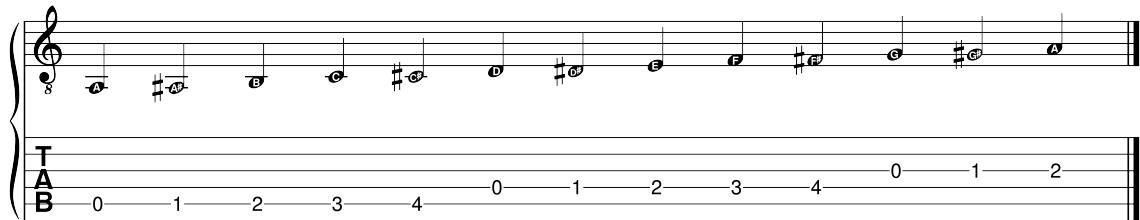


Figure 4.29: Een octaaf van A naar A op de meerdere snaren met kruisen

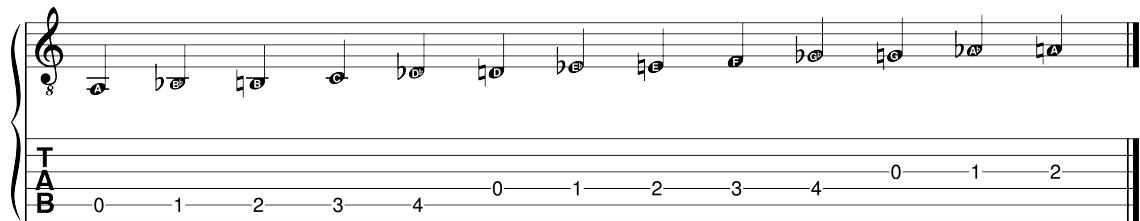


Figure 4.30: Een octaaf van A naar A op de meerdere snaren met mollen en hersteltekens

Vergeet ook niet dat er tussen elke noot, behalve tussen B-C en E-F, twee halve stappen zitten. Tussen B-C en E-F is er maar één halve stap.

A	A♯	B	C	C♯	D	D♯	E	F	F♯	G	G♯
A	B♭	B	C	D♭	D	E♭	E	F	G♭	G	A♭

Table 4.1: Kruis en mol intervallen

Vergeet niet dat een kruis en mol de noot gewoon een halve stap omhoog of omlaag verplaatsen. Dus wat zou er gebeuren als de E-noot een ♯ krijgt? Het zou een F worden. En wat is hetzelfde als een F♭? Inderdaad, een E.

Merk op dat C♯ en D♭ op dezelfde positie staan in Table 4.1. Wanneer twee (of meer) verschillende namen voor dezelfde noot kunnen worden gebruikt, worden deze namen **enharmonisch** genoemd.

Eerder hebben we al Happy Birthday gespeeld zonder kruisen of mollen. Maar de muziek kan worden **getransponeerd** naar een andere toonsoort. In dit geval naar de toonsoort van G majeur. Zie Figure 4.31.

## Happy birthday

Music: Patty Hill, Mildred J. Hill  
Arranged: Enzo Evers

Figure 4.31: Happy birthday met kruisen

In Figure 4.32 staan twee muziek-brede kruisen. De F en de C. Dit is de toonsoort van D majeur. Maar aangezien het refrein begint op de B mineur akkoord, zou je ook kunnen beweren dat het in de toonsoort van B mineur is, die dezelfde sleutel handtekening heeft. Maar dit alles wordt later in een andere sectie besproken.

## C'est La Vie (intro + chorus melody)

Chef'Special

Music: Chef'Special  
Arranged: Enzo Evers

Figure 4.32: C'est La Vie - Chef'Special (intro + refrein melodie)

In Hedwig's Theme (zie de volgende pagina) zie je het gebruik van kruisen, mollen, hersteltekens en muziek-brede kruisen.

Om je beter te helpen de positie van deze noten te leren, is er een lege tabulatuur toegevoegd. Je kunt deze tabulatuur invullen met de juiste tabs om je te helpen leren.

# Hedwig's Theme

Harry Potter movies

Music: John Williams  
Arranged: Enzo Evers

$\text{J} = 180$

T  
A  
B

11

21

31

Het volgende klassieke stuk introduceert de hoge A en B noten (Figure 4.33). Eerder was al uitgelegd hoe de noten onder de notenbalk kunnen worden bepaald. Hetzelfde geldt voor noten boven de notenbalk. Je gaat gewoon alfabetisch omhoog over de notenbalk en extra lijnen.

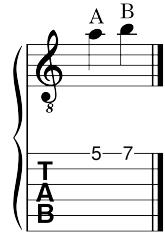


Figure 4.33: De hoge A en B noten

Een ander ding dat je in dit nummer zult zien, is dat er twee delen zijn. Eén voor de melodie en één voor de baslijn. Dit nummer is bedoeld om door twee mensen samen te worden gespeeld.

# Minuet in G

Music: Christian Petzold  
Arranged: Enzo Evers

The musical score for "Minuet in G" is arranged for two guitars. It consists of eight staves of music, each starting with a treble clef and a key signature of one sharp (G major). The time signature is 3/4 throughout.

- Guitar 1:** The top staff. It begins with a measure of eighth notes followed by six measures of sixteenth-note patterns. Measures 8 through 14 are identical. Measures 15 through 21 show more complex sixteenth-note patterns. Measures 22 through 28 continue the melodic line.
- Guitar 2:** The bottom staff. It begins with measures of quarter notes. Measures 8 through 14 provide harmonic support with sustained notes. Measures 15 through 21 feature eighth-note patterns. Measures 22 through 28 continue the harmonic function.
- Measure Numbers:** The score includes measure numbers 8, 15, 22, and 28, indicating specific points in the piece.

Zoals beloofd, de hele Tetris melodie zou worden gespeeld wanneer we meer zouden leren over kruisen. Dus hier is het (Figure 4.34).

Dit introduceert ook de **D.C. al Fine** term. De term "D.C. al Fine" betekent teruggaan naar het begin van het muziekstuk en spelen totdat je de "Fine" tekst ziet. Dan is de muziek afgelopen. Hier betekent "D.C." "Da Capo" en is Italiaans voor "van het begin".

**Tetris**

Music: Hirokazu Tanaka  
Arranged: Enzo Evers

Figure 4.34: Tetris melodie (volledig)

In het nummer "He's a pirate" (zie de volgende pagina) van de "Pirates of the Caribbean" films is er één nieuwe noot. De Hoge C (Figure 4.35).

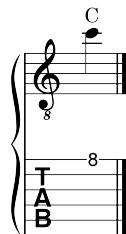


Figure 4.35: De hoge C noot

Dit nummer heeft een muziek-brede B mol. Dit komt overeen met de D mineur toonsoort. Je ziet dat het nummer zowel begint als eindigt op een D noot. De verschillende melodie delen/loopjes in de nummers beginnen ook vaak en/of eindigen op een D noot. Dit maakt D als het ware een 'thuis' noot.

**Dit nummer introduceert ook het concept van spelen in een andere positie.** Maat 32 - 39 worden gespeeld vanuit de 3e positie, en van maat 40 tot het einde speel je in de 5e positie. Wat dit betekent is dat je respectievelijk de 3e en 5e fret als 'startpunt' neemt. Stel je voor dat de fretten daarvoor niet bestaan. Dit wordt gedaan om het spelen gemakkelijker/sneller te maken. Dit dwingt dit je om te leren waar identieke noten op het fretbord kunnen worden gespeeld.

Het voordeel van deze posities is dat je niet met je hand over het hele fretbord hoeft te vliegen. In plaats daarvan, door de juiste vingerposities te gebruiken, kun je je hand op één positie houden.

Om je te helpen, denk aan het stemmen van de gitaar door andere snaren te gebruiken (Figure 2.4) en de interval van elke fret (een halve toon) samen met hoe deze stappen zich verhouden tot de verschillende noten (section 3.1).

# He's a pirate

Pirates of the Caribbean

Music: Klaus Badelt, Hans Zimmer  
Arranged: Enzo Evers

**♩ = 210** Start quiet and build up volume

8

16

24

32

41

51

61

70

80

TODO: Nummers die triolen, gallops, legato/hammer-on-pull-off, natuurlijke en kunstmatige harmonischen tonen.



# 5 De meest voorkomende toonladders en akkoorden

## 5.1 Waarom toonladders leren?

- Akkoorden zijn opgebouwd uit toonladders
- Akkoordenprogressies zijn gebaseerd op toonladders
- Improviseren
- Interessante melodieën maken
- Liedjes makkelijker op gehoor leren
- En meer...

Toonladders leren klinkt misschien saai. En als je het zonder context leert, kan het inderdaad saai zijn. Maar toonladders zijn een raamwerk waarmee je interessante en goed klinkende combinaties van noten kunt maken.

Als een huis geen goede fundering heeft, kan het gemakkelijk worden verworst door natuurverschijnissen. Maar een goede fundering voor het huis betekent niet dat je geen prachtige sprookjestuin of een mooi schilderij op de muren kunt maken.

Hetzelfde geldt voor muziek. Toonladders geven je een basis en een raamwerk om mee te werken. Een set noten die goed samen klinken in een bepaalde context. Maar je kunt, en moet, creatief zijn met hoe je dit raamwerk gebruikt. Noten buiten de toonladder gebruiken kan ook interessante klanken geven als je ze goed toepast.

## 5.2 Context creeëren: je eerste akkoorden spelen

Kun je niet wachten om akkoorden te spelen? Kijk dan gerust naar Figure 5.18 om de basisvormen van akkoorden te leren. Als je op internet zoekt naar "*<nummer naam> <artiest> akkoorden*", vind je meestal een website met de akkoorden die je kunt spelen en die min of meer kloppen.

Alleen al het leren van deze akkoorden brengt je al ver als het gaat om meespelen met liedjes.

Maar zou het niet fijn zijn om ook liedjes op gehoor uit te kunnen zoeken (of foute tabs/akkoorden die je op internet vindt te corrigeren), akkoorden interessanter te laten klinken door ze op verschillende posities te spelen, te kunnen improviseren over een liedje en je eigen akkoordprogressies te maken? Zo ja, ga dan verder met de volgende secties.

### 5.3 Toonladders en intervallen

Een toonladder is een verzameling noten in oplopende volgorde tussen een noot en zijn octaaf. De twee belangrijkste toonladders zijn de diatonische majeur (blijie/heldere klank) en diatonische mineur (triste/donkere klank) toonladder.

Bij het beschrijven van toonladders worden vaak de termen "hele" (W van het engelse "whole") en "half" (H) gebruikt. Soms zie je ook de termen "toon" (T) en "halftoon" (S van het engelse "semitone").

Een halve stap omhoog op de gitaar betekent dat je naar de volgende fret gaat (richting de body van de gitaar). Een hele stap omhoog is hetzelfde als twee halve stappen. Een halve stap omlaag betekent één fret terug (richting de kop).

Laten we nog eens kijken naar de intervallen van één halve toon (Table 5.1). Eén positie naar links of rechts is een halftoon interval. Voor een hele toon neem je gewoon twee halftonen.

A	A♯	B	C	C♯	D	D♯	E	F	F♯	G	G♯
A	B♭	B	C	D♭	D	E♭	E	F	G♭	G	A♭

Table 5.1: Kruis- en molintervallen. Elke stap naar links of rechts is een halftoon.

Een lijst van intervallen en hun namen staat in Table 5.2. Deze worden gebruikt bij het beschrijven van toonladders en het maken van akkoorden.

Halftonen	Naam	Symbol
0	Reine prime	1
1	Kleine secunde	2♭
2	Grote secunde	2
3	Kleine terts	3♭
4	Grote terts	3
5	Reine kwart	4
6	Overmatige kwart / Verminderde kwint / Tritonus	4♯ / 5♭
7	Reine kwint	5
8	Overmatige kwint / Kleine sext	5♯ / 6♭
9	Grote sext / Verminderde septiem	6 / 7♭
10	Kleine septiem	7♭
11	Grote septiem	7
12	Octaaf	8

Table 5.2: Intervallen binnen een octaaf

Speel Figure 5.1 om te horen hoe deze intervallen klinken.

Figure 5.1: Intervallen binnen een octaaf



Zie hoe, wanneer je van de laagste naar de hoogste snaar gaat (behalve van G naar B), elk paar snaren een **reine kwart** interval heeft. Het interval tussen de G- en B-snaren is een **grote terts**.

### 5.3.1 De majeur toonladder

Zoals eerder genoemd zijn de meest voorkomende toonladders de majeur en mineur toonladder. Veel muziektheorie is gebaseerd op de diatonische majeur toonladder. Een diatonische toonladder betekent dat deze 7 verschillende noten heeft, gescheiden door vijf hele en twee halve stappen, waarbij elke letter slechts één keer voorkomt. De majeur toonladder is de eerste die we gaan leren.

Elke toonladder heeft een formule. Voor de diatonische majeur toonladder zie je de formule in (Table 5.3). Bovenaan zie je de stappen tussen elke noot (de formule zelf). De cijfers geven het interval van de noot in de toonladder aan. Noot 1 en 8 zijn dezelfde noot, maar de 8 is één octaaf hoger dan de 1.

	W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7	8

Table 5.3: Majeur toonladder intervallen

Let op dat Table 5.1 12 verschillende noten/tonen heeft. Tel nu het totale aantal halve stappen in Table 5.3 (een hele stap is twee halve stappen). Inderdaad, er zijn 12 halve stappen van noot 1 naar dezelfde noot één octaaf hoger (noot 8).

Om bijvoorbeeld de C-majeur toonladder te maken, begin je op de C en volg je gewoon de formule. Een mogelijke manier om dit op de gitaar te spelen zie je in Figure 5.2. Hier groepeert een kleur de noten in één octaaf.

	W	W	H	W	W	W	H
I	2	3	4	5	6	7	8
C	D	E	F	G	A	B	C

Table 5.4: C-majeur toonladder

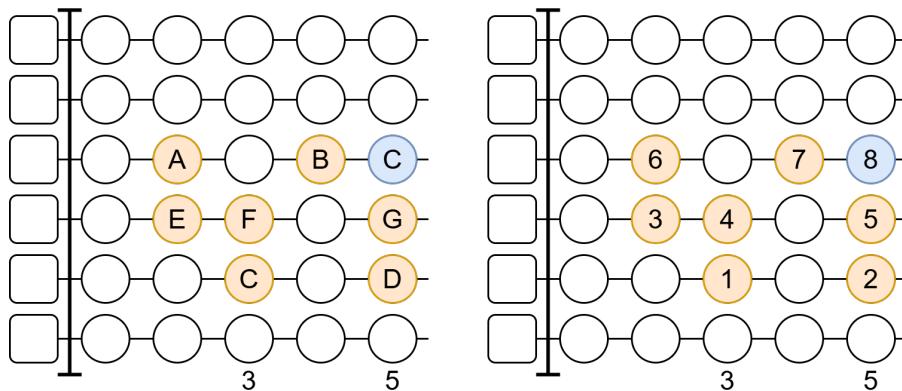


Figure 5.2: C-majeur toonladder met notennamen en intervallen

In Table 5.5 zie je de majeur toonladders van alle natuurlijke noten. Je hoeft deze nu nog niet uit je hoofd te kennen. Je moet wel de formule van de majeur toonladder uit je hoofd leren. Er zijn drie dingen om op te letten:

1. **Elke toonladder heeft alleen unieke letters.** Daarom is de 4e noot in de F-majeur toonladder een B♭ en geen A♯.
2. De 5e noot in de toonladder is het begin van de toonladder op de volgende rij. Dat komt nu door de manier van opschrijven van de rijen, maar het is de basis van de "kwintencirkel" waar we later meer over leren (section 5.9).
3. Elke toonladder onder een andere in deze lijst heeft één ♯ meer dan de vorige. En de noten die een ♯ hebben in één toonladder, hebben dat ook in de toonladders eronder. Dit heeft te maken met de kwintencirkel. Er is een ezelsbruggetje voor de volgorde van de toegesloten ♯s: **Fijne Charles Gaat Dagelijks Appeltaart Eten Binnen.** Meer hierover in section 5.9.

	W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7	8
F	G	A	B $\flat$	C	D	E	F
C	D	E	F	G	A	B	C
G	A	B	C	D	E	F $\sharp$	G
D	E	F $\sharp$	G	A	B	C $\sharp$	D
A	B	C $\sharp$	D	E	F $\sharp$	G $\sharp$	A
E	F $\sharp$	G $\sharp$	A	B	C $\sharp$	D $\sharp$	E
B	C $\sharp$	D $\sharp$	E	F $\sharp$	G $\sharp$	A $\sharp$	B

Table 5.5: Majeur toonladders van alle natuurlijke noten

### Voorbeeld

In Figure 5.4 zie je verschillende vormen waarop de (F $\sharp$ ) majeur toonladder gespeeld kan worden. De cijfers komen overeen met het interval in de toonladder. Deze vormen kun je over de hals omhoog en omlaag schuiven, zolang de afstand tussen de frets gelijk blijft. Vorm Figure 5.4c kun je zelfs op verschillende snaren gebruiken. Door de vorm te verplaatsen speel je een andere majeur toonladder. Welke toonladder je speelt wordt bepaald door de grondnoot (de "1" noot). In dit voorbeeld speel je dus de F $\sharp$  majeur toonladder. Als je alle noten één fret opschuift, speel je de G-majeur toonladder.

De verschillende kleuren in Figure 5.4 geven verschillende octaven aan. Let op de frets met "8/1", die geven de 8 van het vorige octaaf en de 1 van het volgende octaaf aan.

Er zijn ook andere "vormen" om de majeur toonladder te spelen, maar die beginnen niet op de grondnoot (1). Daar komen we later op terug.

Het uit je hoofd leren van deze vormen maakt het makkelijk om te improviseren over een liedje. Maar belangrijker is om te zien hoe deze vormen zich verhouden tot de intervallen van de majeur toonladder. De makkelijkste vorm hiervoor is Figure 5.4c. Met deze vorm herken je eenvoudig de diatonische majeur formule (w-w-h-w-w-w-h). Alle vormen bevatten dezelfde noten, alleen op een andere plek op de hals en soms in een ander octaaf. De vormen hieronder zijn nog niet alle mogelijkheden.

De F $\sharp$  majeur toonladder heeft de noten zoals te zien in Table 5.6. Al die kruisen lijken misschien veel, maar volg gewoon de formule vanaf F $\sharp$  en je komt op dezelfde noten uit.

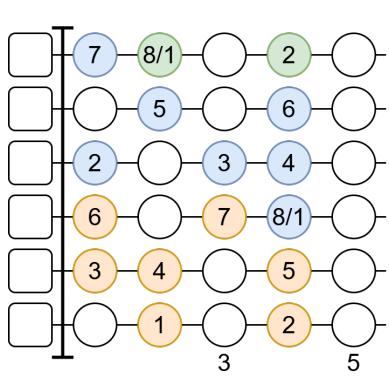
	W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7	8
F $\sharp$	G $\sharp$	A $\sharp$	B	C $\sharp$	D $\sharp$	E $\sharp$	F $\sharp$

Table 5.6: F $\sharp$  majeur toonladder

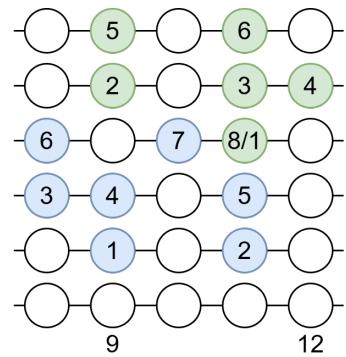
Table 5.6 laat een belangrijk punt zien dat eerder genoemd is. **Een toonladder heeft alleen unieke letters.** Let op dat de 7e toontrap een E $\sharp$  is en geen F. Normaal zou je E $\sharp$  niet opschrijven, maar omdat de F $\sharp$  majeur toonladder al de letter F gebruikt voor F $\sharp$ , kun je F niet nog een keer gebruiken. Daarom moet je E $\sharp$  gebruiken.

Figure 5.3 toont de noten die horen bij Figure 5.4d.

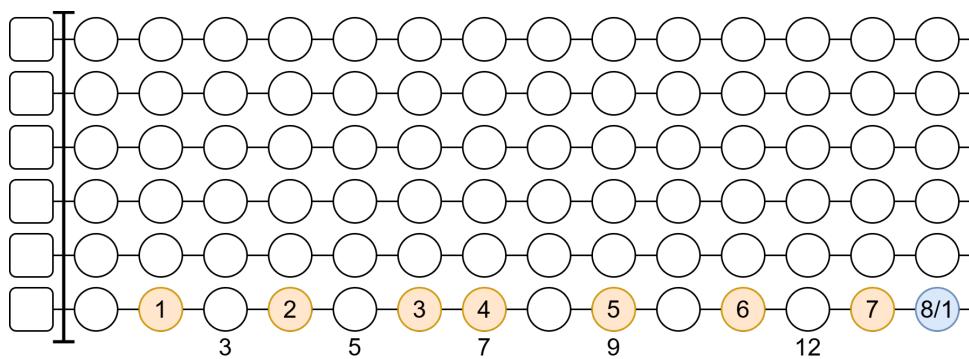
Figure 5.3: Meerdere octaven van de F $\sharp$  majeur toonladder



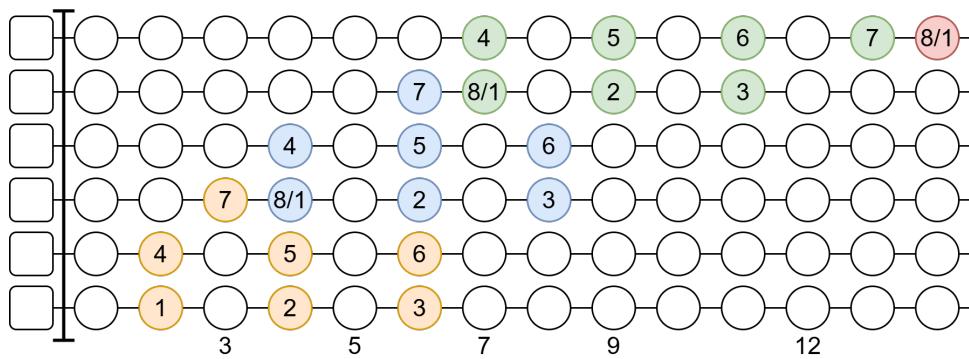
(a) Majeur toonladder op het fretbord (standaard)



(b) Majeur toonladder op het fretbord vanaf de 5e (A) snaar



(c) Majeur toonladder op het fretbord op één snaar



(d) Majeur toonladder octaven over het hele fretbord

Figure 5.4: F# majeur toonladder op het fretbord

Het nummer "Tattoo" van "Loreen" gebruikt noten uit de F♯ majeur toonladder. De melodie die je op de achtergrond hoort, is te zien in Figure 5.5. Let ook op dat de akkoorden allemaal binnen de F♯ majeur toonladder vallen.

**Tattoo**

Main backing melody

Music: Loreen  
Arranged: Enzo Evers

Figure 5.5: "Tattoo - Loreen" melodie op de achtergrond

Als je nu de gebruikte noten, te zien in Figure 5.6 hieronder, op het fretboard vergelijkt met de majeur toonladder over meerdere octaven op het fretboard van F♯ in Figure 5.4d, zie je dat deze mooi overeenkomen.

De belangrijkste verschillen zijn dat de 'blauwe' 4 nu op de 9e fret van de D-snaar wordt gespeeld, en dat de 'groene' 3 nu op de 6e fret van de hoge E-snaar wordt gespeeld. Probeer zelf te controleren dat dit inderdaad dezelfde noten zijn.

Omdat de cijfers in de frets de toontrap van de majeur toonladder aangeven, zie je dat deze melodie alle noten uit de F♯ majeur toonladder gebruikt (over twee octaven). Let op hoe alle cijfers van 1 tot en met 8 worden gebruikt.

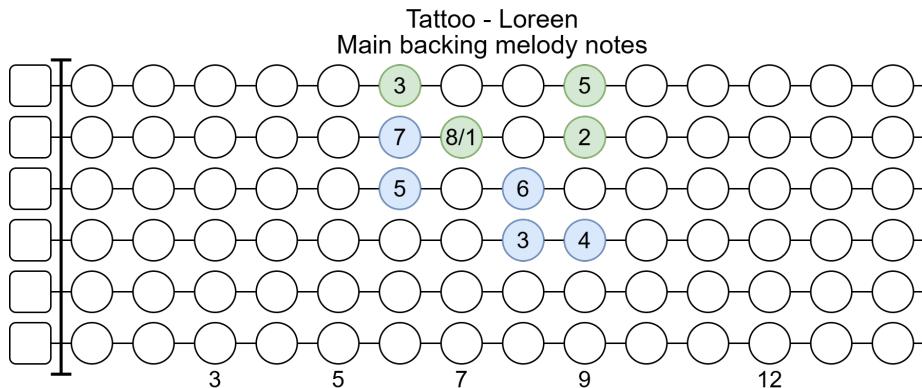


Figure 5.6: Noten gebruikt in de melodie van "Tattoo - Loreen"

### Improviseren

Een andere manier om de majeur toonladder op gitaar te leren is door te improviseren over liedjes en/of akkoordenschema's (hierover leer je meer in section 5.7). Een akkoordenschema is een reeks akkoorden die herhaald wordt.

Het volgende akkoordenschema is in de **toonsoort C-majeur**. De akkoordgrepen staan in Figure 5.7. Je kunt de C-majeur toonladder hierover spelen om een mooie melodie te maken.

- C - F - Am - G

Dit is een "I - IV - vi - V" akkoordenschema (zie section 5.7 als je wilt weten wat dit betekent).

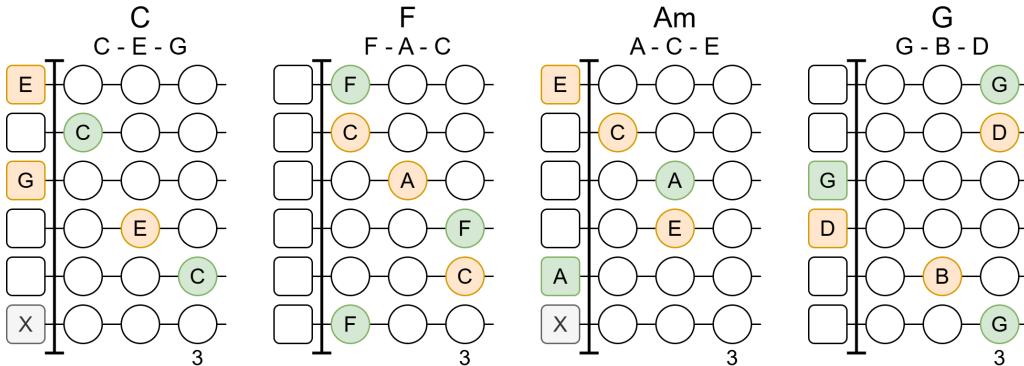
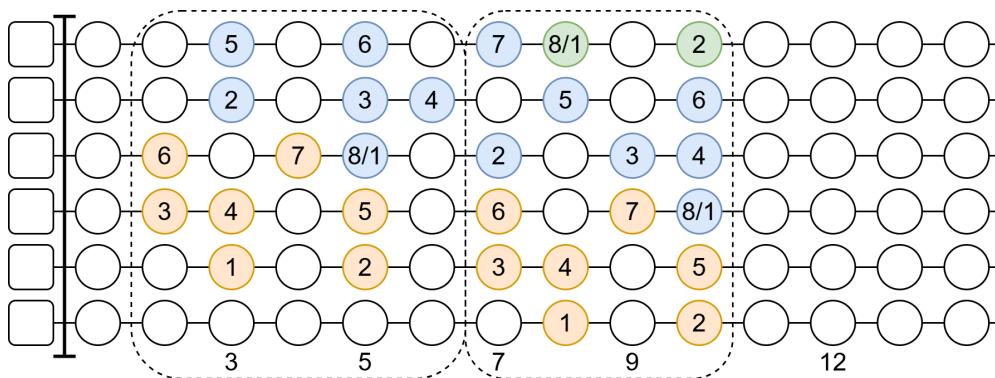
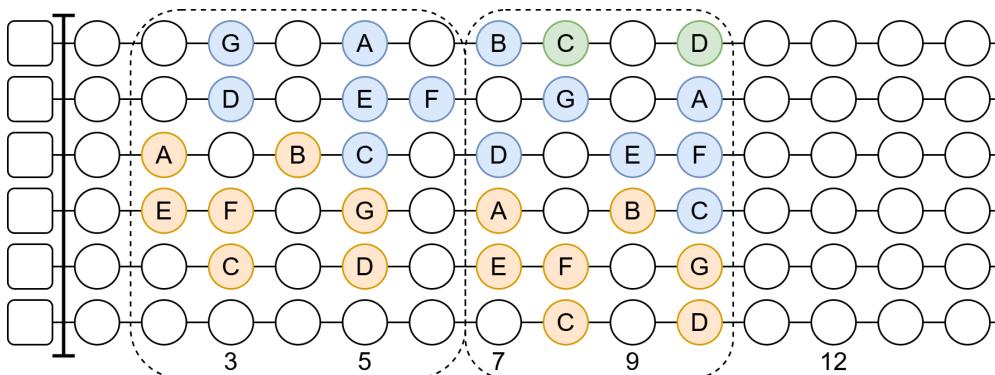


Figure 5.7: C-majeur akkoordenschema

Figure 5.8a toont de C-majeur toonladder vanaf zowel de 5e als de 6e snaar. Let op dat de vakjes rond de frets dezelfde vorm aangeven als in Figure 5.4a en Figure 5.4b, maar dan in een andere toonsoort. Ook laten de kleuren noten in dezelfde octaaf zien. Probeer dit zelf te controleren.



(a) C majeur toonladder vanaf zowel de 5e als de 6e snaar met toontrappen



(b) C majeur toonladder vanaf zowel de 5e als de 6e snaar met notennamen

Figure 5.8: C majeur toonladder op het fretboard

YouTube is vol met verschillende akkoordprogressies in verschillende toonsoorten als je ernaar zoekt.

### 5.3.2 De mineur toonladder

De mineur diatonische toonladder heeft de formule die wordt weergegeven in Table 5.7.

W	H	W	W	H	W	W
1	2	3 $\flat$	4	5	6 $\flat$	7 $\flat$

Table 5.7: Intervallen van de mineur toonladder

Om bijvoorbeeld de C-mineur toonladder te maken, begin je op de C en volg je simpelweg de formule. Een mogelijke manier om deze te spelen is te zien in Figure 5.9.

W	H	W	W	H	W	W
1	2	3 $\flat$	4	5	6 $\flat$	7 $\flat$
C	D	E $\flat$	F	G	A $\flat$	B $\flat$

Table 5.8: C-mineur toonladder

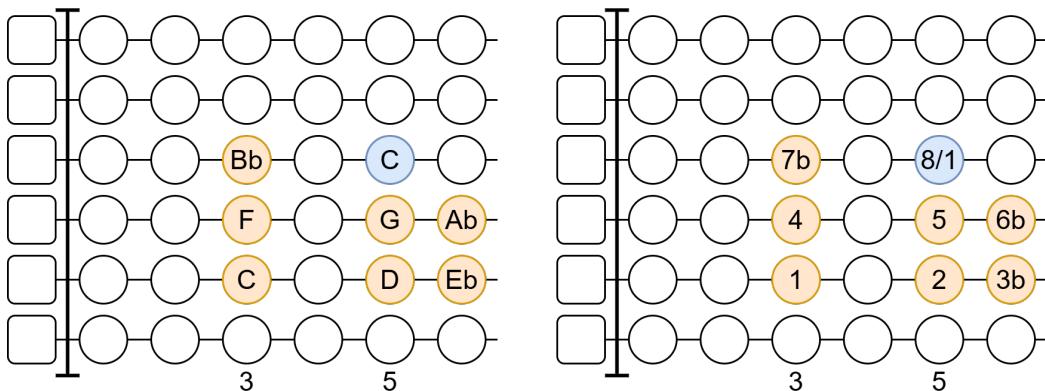


Figure 5.9: C-mineur toonladder met notennamen en intervallen

Table 5.9 toont de mineur toonladders van de natuurlijke noten.

1. **Elke toonladder heeft alleen unieke letters.** Daarom is de 6e noot in de D-mineur toonladder een B $\flat$  en geen A $\sharp$ .
2. De 4e noot in de toonladder is het begin van de toonladder op de volgende rij. Dit komt natuurlijk omdat ze nu zo zijn weergegeven. Let op: bij de majeur toonladder was dit de vijfde noot. Dit heeft allemaal te maken met de "kwintencirkel", die wordt uitgelegd in section 5.9.
3. Elke toonladder onder een andere in deze lijst heeft één extra  $\flat$  ten opzichte van de vorige. En de noten die een flat hebben in één toonladder, hebben ook een flat in de toonladders daaronder. Ook dit heeft te maken met de "kwintencirkel". Een geheugensteuntje voor de volgorde van flats: **Binnen Eten Appeltaart Dagelijks Gaat Charles Fijne**. Dit is het omgekeerde van het ezelsbruggetje voor de kruisen. Maar meer hierover in section 5.9.

	W	H	W	W	H	W	W
1	2	3 $\flat$	4	5	6 $\flat$	7 $\flat$	8
B	C $\sharp$	D	E	F $\sharp$	G	A	B
E	F $\sharp$	G	A	B	C	D	E
A	B	C	D	E	F	G	A
D	E	F	G	A	B $\flat$	C	D
G	A	B $\flat$	C	D	E $\flat$	F	G
C	D	E $\flat$	F	G	A $\flat$	B $\flat$	C
F	G	A $\flat$	B $\flat$	C	D $\flat$	E $\flat$	F

Table 5.9: Mineur toonladders van alle natuurlijke noten

### Voorbeeld

Net als bij de majeur toonladder zijn er verschillende vormen voor de mineur toonladder (Figure 5.11). De cijfers komen overeen met het toontrede in de toonladder. De toonladder die je speelt wordt bepaald door de grondtoon (de "1" noot). In dit voorbeeld speel je dus de F $\sharp$  mineur toonladder. Als je alle noten één fret opschuift, speel je de G-mineur toonladder.

De verschillende kleuren in Figure 5.11a geven verschillende octaven aan. Dit is de 'standaard'/compacte mineur toonladdervorm. Let op hoe de frets met "8/1" de 8 van de vorige octaaf en de 1 van de volgende octaaf aangeven.

Deze vormen uit je hoofd leren maakt het makkelijk om te improviseren over een liedje. Maar belangrijker is om te zien hoe deze vormen zich verhouden tot de intervallen van de mineur toonladder. De makkelijkste vorm hiervoor is Figure 5.11c. Met deze vorm herken je eenvoudig de mineur diatonische formule (w-h-w-w-h-w-w). Alle vormen bevatten dezelfde noten, alleen gespeeld op een andere plek op het fretboard en mogelijk in een andere octaaf. De hieronder getoonde vormen zijn nog niet alle mogelijkheden.

De F $\sharp$  mineur toonladder heeft de volgende noten:

	W	H	W	W	H	W	W
1	2	3 $\flat$	4	5	6 $\flat$	7 $\flat$	8
F $\sharp$	G $\sharp$	A	B	C $\sharp$	D	E	F $\sharp$

Table 5.10: F $\sharp$  mineur toonladder

Figure 5.10 toont de noten die overeenkomen met Figure 5.11d.

Figure 5.10: Meerdere octaven van de F $\sharp$  mineur toonladder

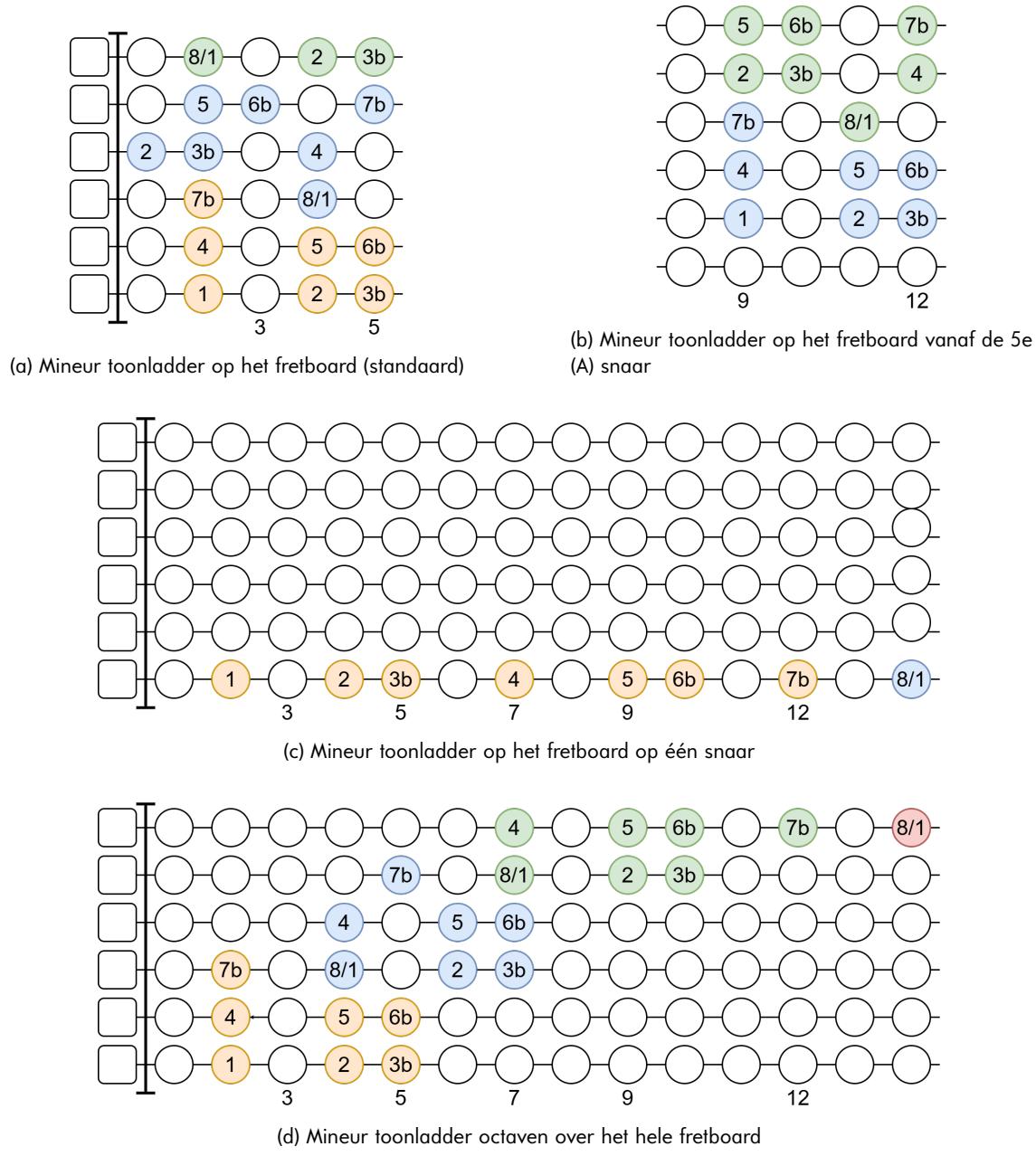


Figure 5.11: F# mineur toonladder op het fretboard

Het nummer "The Final Countdown" van "Europe" staat in F♯ mineur. Het intro is te zien in Figure 5.12.

**The Final Countdown**

Intro

Music: Europe  
Arranged: Enzo Evers

Figure 5.12: The Final Countdown - Europe intro

Als je kijkt naar de gebruikte noten (zie Figure 5.13), zie je dat deze mooi overlappen met de F♯ mineur toonladder uit Figure 5.11a. Net als in de vorige fretboarddiagrammen geven de cijfers in de cirkels de toontrap aan in de, in dit geval, mineur toonladder.

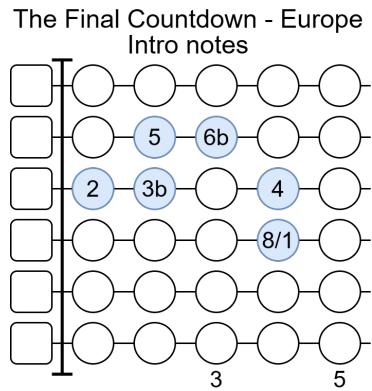


Figure 5.13: Noten gebruikt in het intro van "The Final Countdown - Europe"

### Improviseren

Net zoals we deden bij de majeur toonladder, gaan we ook improviseren over een mineur akkoordenschema (meer hierover in section 5.7).

Het volgende akkoordenschema is in de **toonsoort A-mineur**. Je kunt de A-mineur toonladder hierover spelen om een mooie melodie te maken.

- Am - Em - G - Dm

Dit is een "i - v - VII<sup>b</sup> - iv" akkoordenschema (zie section 5.7 als je wilt weten wat dit betekent).

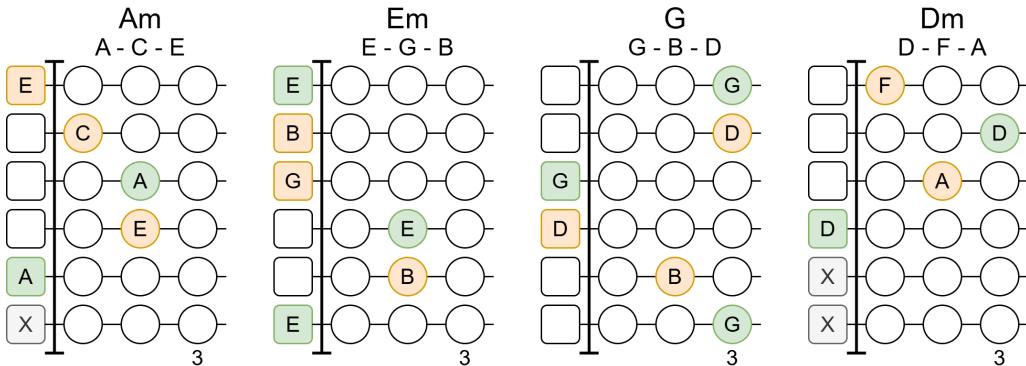
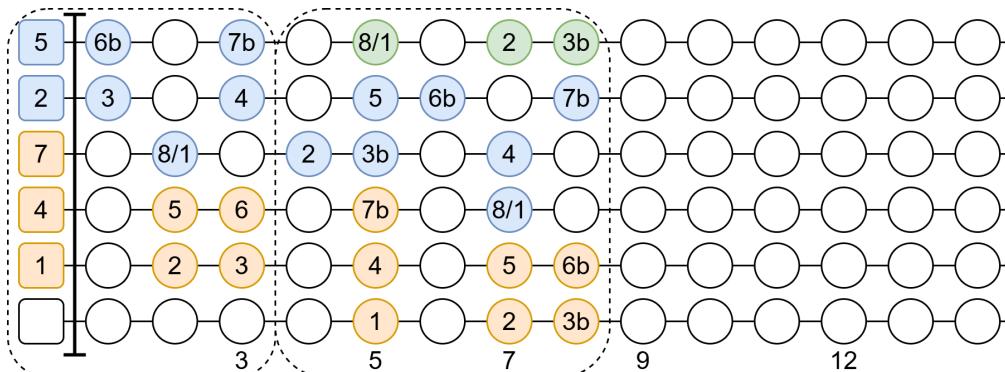
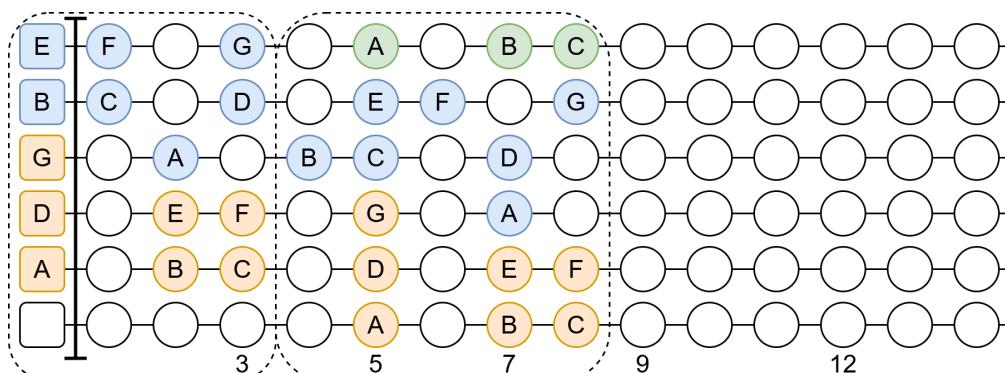


Figure 5.14: A-mineur akkoordenschema

Figure 5.15a toont de A-mineur toonladder vanaf zowel de 5e als de 6e snaar. Let op dat de vakjes rond de frets dezelfde vorm aangeven als in Figure 5.11a en Figure 5.11b, maar dan in een andere toonsoort. Ook laten de kleuren dezelfde toonhoogte van de noot zien. Probeer dit zelf te controleren.



(a) A-mineur toonladder vanaf zowel de 5e als de 6e snaar met toonladdertrappen



(b) A-mineur toonladder vanaf zowel de 5e als de 6e snaar met notennamen

Figure 5.15: A-mineur toonladder op het fretboard

Op YouTube vind je veel verschillende akkoordenschema's in diverse toonsoorten als je ernaar zoekt.

## 5.4 De toonladderformules leren

De belangrijkste formule om te onthouden is die van de diatonische majeur toonladder. De meeste muziektheorie is hierop gebaseerd. Daarnaast is het goed om de mineur toonladderformule te onthouden. In het begin kun je dit het beste als volgt oefenen:

- Schrijf de diatonische majeur (w-w-h-w-w-w-h) en mineur (w-h-w-w-h-w-w) toonladderformules op papier, en schrijf vervolgens de toonladder van elke noot (A tot G) uit door de formule te volgen.
- Oefen de compacte vormen vanaf zowel de 6e als de 5e snaar over de hele hals. Denk hierbij aan de notennamen in de toonladder die je speelt.

Het kan even duren voordat je dit echt hebt geïnternaliseerd, en het kan wat saai zijn, maar op de lange termijn is het de moeite waard.

In Appendix A staan lege gitaarfretbords. Je kunt deze gebruiken om als extra oefening de notennamen van een bepaalde toonladder op de gitaar in te vullen.

## 5.5 Een metronoom gebruiken (linker- en rechterhand synchroniseren)

Toonladders op en neer spelen is ook een goed moment om te focussen op handcoördinatie. Zet een metronoom op een comfortabele snelheid en speel de toonladders op en neer. Zorg dat je precies op elke tel van de metronoom een nieuwe noot aanslaat. Voelt het tempo goed? Verhoog dan de BPM een beetje.

## 5.6 Akkoorden

### 5.6.1 Akkoorden opbouwen

In de vorige secties hebben we geleerd over de majeur en mineur toonladders. Deze informatie kun je nu gebruiken om over akkoorden te leren.

**Een majeur- of mineurakkoord wordt gevormd door de 1e, 3e en 5e toontrap van een toonladder tegelijk te spelen. Dat is alles.**

Zoals te zien is in Table 5.11 en Table 5.12, worden in zowel majeur als mineur toonladders de 1e, 3e en 5e toonladdertrap gebruikt. De groene noten zijn de grondtonen. Deze bepalen de naam van het akkoord. De oranje noten zijn de overige noten in het akkoord.

	W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7	8

Table 5.11: Opbouw van een majeurakkoord

	W	H	W	W	H	W	W
1	2	3 $\flat$	4	5	6 $\flat$	7 $\flat$	8

Table 5.12: Opbouw van een mineurakkoord

Table 5.13 en Table 5.14 laten de opbouw van andere akkoorden zien. De volgorde van de akkoorden in de majeur- en mineurtabellen is hetzelfde, zodat je ze goed kunt vergelijken. Deze noten zie je ook terug in de akkoorddiagrammen in Figure 5.18.

Let op dat de 1e en 5e noot in zowel majeur als mineur akkoorden hetzelfde zijn. Alleen de 3e noot is altijd een halve toon lager in het mineurakkoord vergeleken met het majeurakkoord.

	W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C $\sharp$	D	E	F $\sharp$	G $\sharp$	A
B	C $\sharp$	D $\sharp$	E	F $\sharp$	G $\sharp$	A $\sharp$	B
C	D	E	F	G	A	B	C
D	E	F $\sharp$	G	A	B	C $\sharp$	D
E	F $\sharp$	G $\sharp$	A	B	C $\sharp$	D $\sharp$	E
F	G	A	B $\flat$	C	D	E	F
G	A	B	C	D	E	F $\sharp$	G

Table 5.13: Majeurakkoorden uit de majeur toonladder

	W	H	W	W	H	W	W
1	2	3 $\flat$	4	5	6 $\flat$	7 $\flat$	8
A	B	C	D	E	F $\sharp$	G	A
B	C $\sharp$	D	E	F $\sharp$	G	A $\flat$	B
C	D	E $\flat$	F	G	A $\flat$	B $\flat$	C
D	E	F	G	A	B $\flat$	C	D
E	F $\sharp$	G	A	B	C	D	E
F	G	A $\flat$	B $\flat$	C	D $\flat$	E $\flat$	F
G	A	B $\flat$	C	D	E $\flat$	F	G

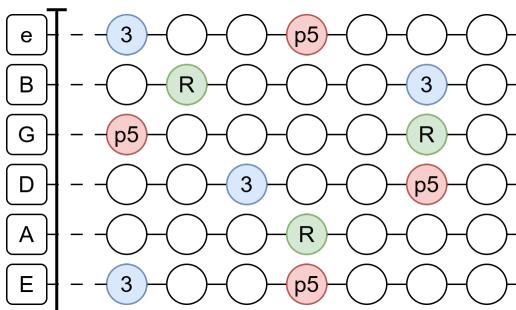
Table 5.14: Mineurakkoorden uit de mineur toonladder

### 5.6.2 Akkoordintervallen op het fretbord

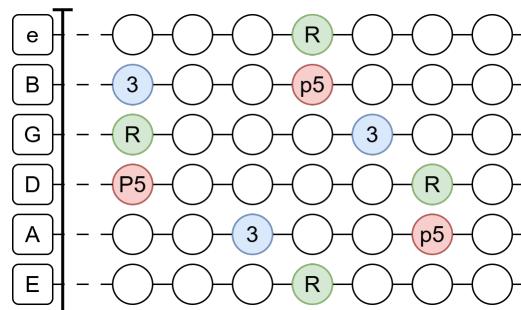
Figure 5.16 toont de majeur intervallen van een grondtoon beginnend op de 6e en 5e snaar, en gebruikt 3 frets aan elke kant van deze grondtoon. De fretnummers zijn bewust weggelaten. Dit komt omdat deze intervallen niet gebonden zijn aan één enkele positie.



Let op: deze diagrammen tonen de intervallen in de toonladder. Het zijn niet de halftonen van het interval die je omhoog of omlaag telt. Voor noten boven de grondtoon zijn dit hetzelfde. Maar niet voor noten 'onder' de grondtoon.  
Bijvoorbeeld: De reine kwint is 7 halftonen. Als je 7 halftonen 'omlaag' zou tellen vanaf de grondtoon, krijg je niet de reine kwint, maar de reine kwart ( $12 - 7 = 5$  halftonen → reine kwart). In plaats daarvan wordt de reine kwint boven de grondtoon genomen en een octaaf verlaagd.



(a) Majeur drieklank intervallen vanaf de 5e snaar



(b) Majeur drieklank intervallen vanaf de 6e snaar

Figure 5.16: Majeur drieklank intervallen. Om de mineur drieklank intervallen te krijgen, verplaats de 3 één fret naar links.

Als je kijkt naar Figure 5.16 en vervolgens naar de diagrammen die de standaard akkoordvormen tonen in Figure 5.18, herken je misschien hoe deze standaardvormen gevormd worden uit de majeur drieklank.

### 5.6.3 Open en barré-akkoorden

Als een akkoord wordt gespeeld met open snaren, heet dat een "open akkoord" (zie Figure 5.17a). Als een akkoord zonder open snaren wordt gespeeld, heet dat een "gesloten akkoord" of "barré-akkoord" (zie Figure 5.17b). Een barré-akkoord is dus een type gesloten akkoord.



(a) Open C akkoord [6]



(b) Barré F akkoord [7]

Figure 5.17

Het mooie van gesloten/barré-akkoorden is dat je ze over de hals kunt verschuiven. Op dat moment wordt het meer een vorm dan een specifiek akkoord. Afhankelijk van de positie van de grondtoon krijgt het barré-akkoord een andere naam. Dit zie je later terug in het **CAGED-systeem**.

Op de volgende pagina in Figure 5.18 zie je alle majeur- en mineurakkoorden. Het akkoord **C** is een majeurakkoord en **Cm** is een mineurakkoord. Dit geldt ook voor de andere akkoorden. Onder elk akkoord staan de 1e, 3e en 5e noten uit de betreffende toonladder die het akkoord vormen (zie Table 5.13 en Table 5.14).

De groene stippen geven de grondtoon aan. Deze noot bepaalt de naam van het akkoord.

Een paar dingen om op te letten:

- De grondtoon en de 5e noot van een toonladder zijn hetzelfde voor zowel de majeur- als de mineurvariant.
- De 3e noot van een mineurakkoord is altijd een halve toon lager dan in het majeurakkoord.

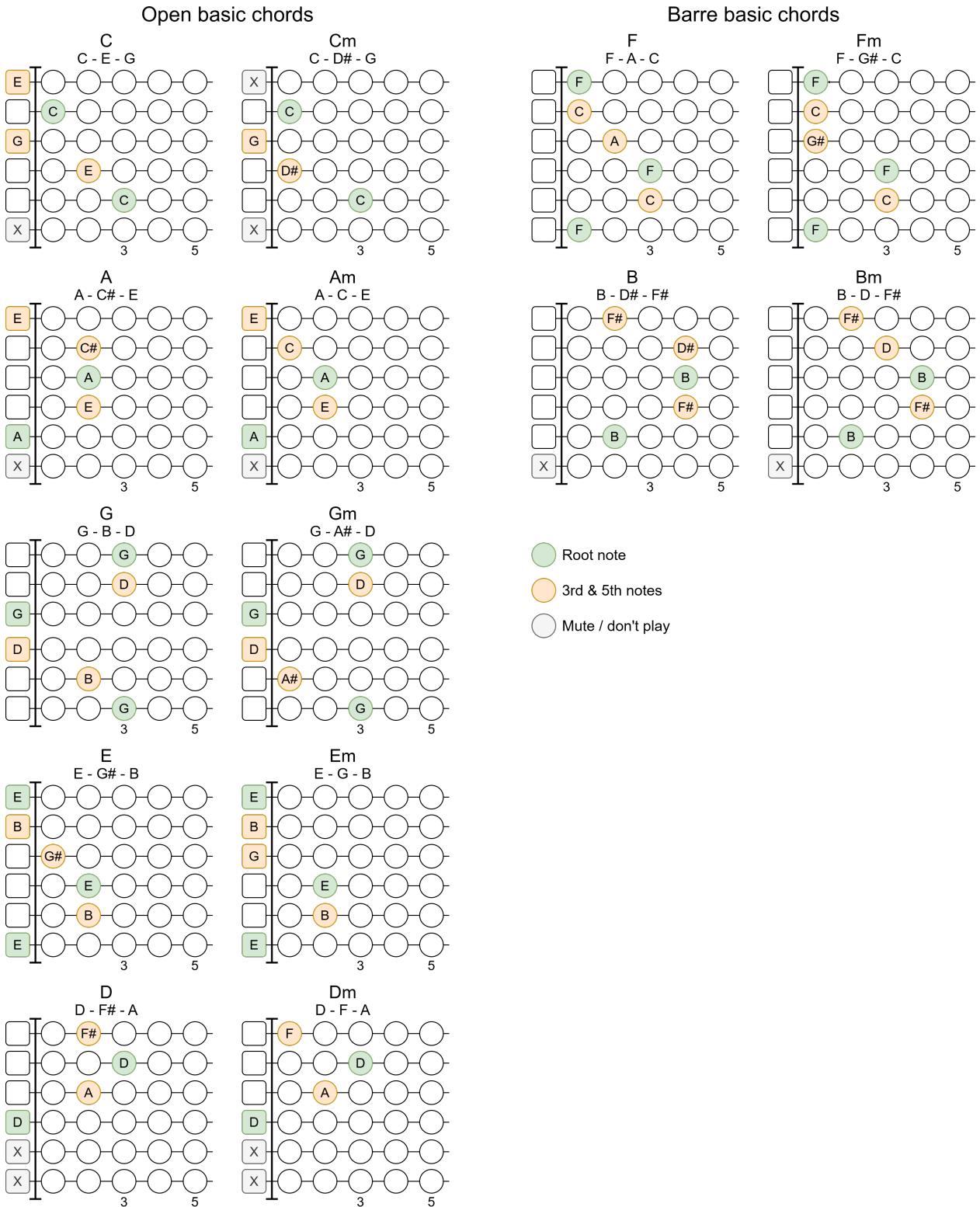


Figure 5.18: Majeur- en mineurakkoorden

Laten we wat akkoorden spelen. Het openingsnummer van de serie Adventure Time is een goed begin (Figure 5.19). De noten op de notenbalk zijn hier vervangen door ritmenotatie. De duur van de notenvormen blijft hetzelfde, maar nu geeft het alleen het slagritme aan.

Het kleine symbool boven de notenbalk dat eruitziet als een vierkant met een open onderkant betekent een neerwaartse slag. Je speelt het akkoord door je hand/plectrum naar beneden door de snaren te bewegen. Het symbool dat eruitziet als een "V" is een opwaartse slag. Je beweegt je hand/plectrum dan omhoog door de snaren.

## Adventure Time Theme

Music: Pendleton Ward  
Arranged: Enzo Evers

The tablature shows the opening chords and lyrics:

**Chords:**

- Measure 1: G (xoo)
- Measure 2: D (xxo)
- Measure 3: C (xoo)
- Measure 4: D (xxo)

**Lyrics:**

come on grab your friends. We're going to very distant lands.

**Measure 5:**

- With Jake the dog, and Finn the human.
- The fun will never end, it's adventure

**Measure 9:**

time!

Figure 5.19: Adventure Time openingsnummer

In het nummer "Knockin' On Heaven's Door" van Bob Dylan worden dezelfde akkoorden gebruikt als in het Adventure Time openingsnummer, plus één extra akkoord: **Am**.

## **Knockin' On Heaven's Door - Bob Dylan**

G D Am G D C  
 Intro: Oo oo-oo oo  
 G D Am G D C  
 Oo oo-oo oo Oo oo-oo oo

G D Am  
 1. Mama, take this badge off of me  
 G D C  
 I can't use it anymore  
 G D Am  
 It's gettin' dark, too dark for me to see  
 G D C  
 I feel like I'm knockin' on heaven's door

G D Am  
 Chorus: Knock, knock, knockin' on heaven's door  
 G D C  
 Knock, knock, knockin' on heaven's door  
 G D Am  
 Knock, knock, knockin' on heaven's door  
 G D C  
 Knock, knock, knockin' on heaven's door

G D Am  
 2. Mama, put my guns in the ground  
 G D C  
 I can't shoot them anymore  
 G D Am  
 That long black cloud is comin' down  
 G D C  
 I feel like I'm knockin' on heaven's door

G D Am  
 Chorus: Knock, knock, knockin' on heaven's door  
 G D C  
 Knock, knock, knockin' on heaven's door  
 G D Am  
 Knock, knock, knockin' on heaven's door  
 G D C  
 Knock, knock, knockin' on heaven's door

Een ander nummer om akkoordwisselingen mee te oefenen is "Hey Ya!" van "Outkast". Dit gebruikt slechts vier akkoorden, en de volgorde blijft hetzelfde gedurende het hele nummer.

Om een idee te krijgen van de akkoorden, is het eerste deel van het nummer hier weergegeven. Je kunt het nummer beluisteren en deze akkoorden voor de rest van het lied spelen.

## Hey Ya! - Outkast

Intro: One, two, three, uh!

G                    C  
1. My baby don't mess around

D                    E  
Because she loves me so, and this I know for sure (Uh)

G                    C  
But does she really wanna

D                    E  
But can't stand to see me walk out the door? (Ah)

There are two (actually 4) more important shapes to learn. The closed barre shapes. These are shown in Figure 5.18 as the A<sub>b</sub>, F<sub>m</sub>, D<sub>b</sub>, and E<sub>b</sub> chords. For these chords you place your index finger over all the strings, and use the remaining fingers to press the remaining notes. Note that for the B chord you only have to place your index finger over the first 5 strings.

The song "Perfect" by Ed Sheeran is a good song to practice these shapes. This also shows the power of barre chords. The fact that they can be moved up and down the neck to make different chords.

The song uses 4 chords: A<sub>b</sub>, F<sub>m</sub>, D<sub>b</sub>, and E<sub>b</sub>. Or if shown with sharps: G<sub>#</sub>, F<sub>m</sub>, C<sub>#</sub>, and D<sub>#</sub>.

Only the first verse is shown here to focus on the barre chords themselves. The barre chords to use are shown in Figure 5.20. Note the numbers below the shapes. These are the fret numbers.

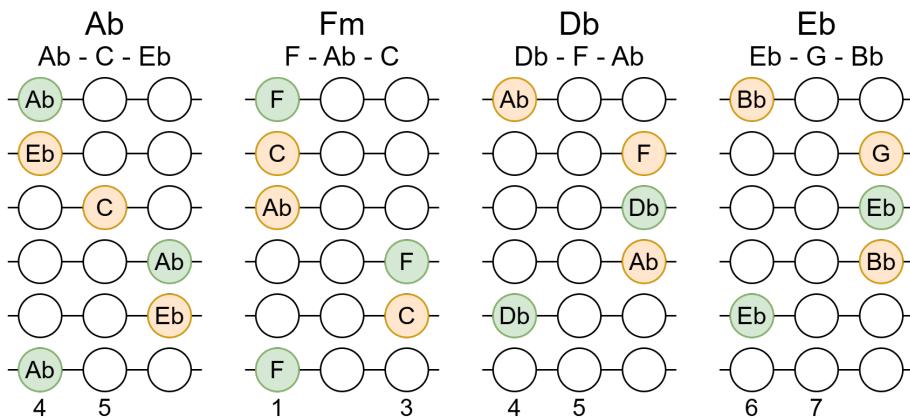


Figure 5.20: Barré-akkoorden gebruikt in "Perfect - Ed Sheeran"

Let op hoe de vormen allemaal erg op elkaar lijken, maar dat de noot op de laagste snaar aangeeft welk akkoord het is.



Het is geen regel dat de noot op de laagste snaar altijd het akkoord bepaalt voor alle vormen. De combinatie van noten bepaalt het akkoord. Hier leer je later meer over.

## Perfect - Ed Sheeran

A<sub>b</sub>      F<sub>m</sub>  
 1. I found a love for me  
 D<sub>b</sub>                  E<sub>b</sub>  
 Oh, darling, just dive right in and follow my lead  
 A<sub>b</sub>      F<sub>m</sub>  
 Well, I found a girl, beautiful and sweet  
 D<sub>b</sub>                  E<sub>b</sub>  
 Oh, I never knew you were the someone waitin' for me

### 5.6.4 Jouw beurt

We hebben nu allerlei verschillende akkoorden gespeeld. Het is aan jou om te kijken welk nummer je wilt spelen, zoek de akkoorden op internet en oefen de overgang tussen de akkoorden. Speel gerust de akkoorden op verschillende manieren/vormen. Elke optie geeft een ander geluid, of misschien is de ene optie makkelijker te spelen om snel naar een ander akkoord te gaan dan de andere. Experimenteer gewoon!

## 5.7 Akkoordenprogressie

### 5.7.1 Akkoorden in een toonladder

Een akkoordenprogressie is een reeks akkoorden die in een bepaalde volgorde worden gespeeld, meestal herhaaldelijk.

Stel, je speelt de akkoorden C en G herhaaldelijk in een (deel van een) nummer, dan is het akkoordenschema C - G. Maar dit akkoordenschema is niet universeel. Stel dat het C - G schema in de toonsoort C-majeur staat, welke akkoorden moet je dan spelen als je dit schema wilt omzetten naar de toonsoort A-majeur? Je kunt hier achter komen door veel te tellen, maar er is een makkelijkere manier. Akkoordenprogressies worden vaak aangeduid met Romeinse cijfers om ze universeel te maken.

Met Romeinse cijfers wordt het akkoordenschema "C - G" I - V (1 - 5). De toontreden in de (majeur) toonladder kunnen ook met Romeinse cijfers worden weergegeven. Zie Table 5.15. Het akkoord op de 7e index ( $vii^\circ$ ) heet een verminderde akkoord, maar die negeren we nu. De 8e index krijgt geen akkoord omdat die hetzelfde is als trap 1. Dit kan ook voor de mineur toonladder (Table 5.16).

Twee dingen om op te letten:

- **Hoofdletters** bij Romeinse cijfers betekenen **majeur** akkoorden
- **Kleine letters** bij Romeinse cijfers betekenen **mineur** akkoorden

W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7
I	ii	iii	IV	V	vi	vii $\circ$

Table 5.15: Akkoorden in de majeur toonladder

W	H	W	W	H	W	W
1	2	3 $\flat$	4	5	6 $\flat$	7 $\flat$
i	ii $\circ$	III	iv	v	VI	VII

Table 5.16: Akkoorden in de mineur toonladder

### 5.7.2 Waarom de majeur, mineur en verminderde akkoorden?

In het begin lijkt het misschien willekeurig waarom sommige toontreden in de toonladder majeurakkoorden zijn en andere mineur. Kijk naar Table 5.17 en Table 5.18 (die heb je eerder gezien).

W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

Table 5.17: Opbouw van een majeurakkoord

W	H	W	W	H	W	W
1	2	3 $\flat$	4	5	6 $\flat$	7 $\flat$
1	2	3 $\flat$	4	5	6 $\flat$	7 $\flat$

Table 5.18: Opbouw van een mineurakkoord

Deze tabellen laten zien dat een akkoord bestaat uit de 1e, 3e en 5e toontreden van een toonladder. Je kunt het ook zien als steeds **twee stappen vooruit springen in de toonladder** tot je drie noten hebt die samen een akkoord vormen.

In deze sectie wordt vaak verwezen naar intervallen. Kijk nog eens naar Table 5.2 als je een opfrisser wilt.

Voor de majeur toonladder:

- Er zitten **4 halve tonen** tussen de 1e en 3e graad. Dit interval heet een **grote terts**.
- Er zitten **7 halve tonen** tussen de 1e en 5e graad. Dit interval heet een **reine kwint**.

Ook zitten er 3 halve tonen tussen de 3e en 5e graad. Dit interval heet een kleine terts.

Voor de mineur toonladder:

- Er zitten **3 halve tonen** tussen de 1e en 3e graad. Dit interval heet een **kleine terts**.
- Er zitten **7 halve tonen** tussen de 1e en 5e graad. Dit interval heet een **reine kwint**.

Ook zitten er 4 halve tonen tussen de 3e en 5e graad. Dit interval heet een grote terts.

Let op: zowel majeur als mineur hebben een reine kwint. Het enige verschil is dat een majeurakkoord een grote terts heeft, terwijl een mineurakkoord een kleine terts heeft.

Hierna volgen enkele voorbeelden. Deze principes kun je toepassen op elke noot in zowel de majeur als de mineur toonladder.

### Een mineurakkoord herkennen

Laten we bepalen of de 3e graad van de majeur toonladder een majeur- of mineurakkoord is. De gekleurde indexen in Table 5.19 vind je door te beginnen bij de 3e graad en steeds twee stappen vooruit te springen tot je drie noten hebt.

W	W	H	W	W	W	H	
1	2	3	4	5	6	7	8

Table 5.19: Intervallen voor het 3e akkoord in de majeur toonladder

Nu moeten we naar de intervallen tussen de noten kijken.

- 3 to 5: 3 halve tonen (kleine terts)
- 3 to 7: 7 halve tonen (reine kwint)

We hebben een kleine terts en een reine kwint. Dit betekent dat het een mineurakkoord is.

### Een majeurakkoord herkennen

Laten we bepalen of de 5e graad van de majeur toonladder een majeur- of mineurakkoord is. De gekleurde indexen in Table 5.20 vind je door te beginnen bij de 5e graad en steeds twee stappen vooruit te springen tot je drie noten hebt.

Let op: deze keer zijn we voor de laatste noot rondgegaan. De 8e noot is namelijk dezelfde als de 1e. Dus vanaf index 7 gingen we eerst een halve toon naar 8 (dezelfde als 1) en daarna een hele toon naar index 2.

W	W	H	W	W	W	H	
1	2	3	4	5	6	7	8

Table 5.20: Intervallen voor het 5e akkoord in de majeur toonladder

Nu moeten we naar de intervallen tussen de noten kijken.

- 5 to 7: 4 halve tonen (grote terts)
- 5 to 2: 7 halve tonen (reine kwint)

We hebben een grote terts en een reine kwint. Dit betekent dat het een majeurakkoord is.

### Een verminderde akkoord herkennen

Een verminderde akkoord bestaat uit:

- kleine terts: 3 halve tonen
- verminderde kwint: 6 halve tonen (ook wel tritonus genoemd)



Het tritonus-interval wordt vaak als onrustig/dissonant ervaren. Daarom geeft een verminderde akkoord ook dat onrustige gevoel/spanning. De pentatonische toonladder kan hierbij helpen. Meer hierover later.

De majeur- (en mineur-) toonladder heeft maar één verminderde akkoord. In de majeur toonladder is dat het akkoord op de 7e graad.

W	W	H	W	W	W	H	
1	2	3	4	5	6	7	8

Table 5.21: Intervallen voor het 7e akkoord in de majeur toonladder

- 7 to 2: 3 halve tonen (kleine terts)
- 7 to 4: 6 halve tonen (verminderde kwint)

We hebben een kleine terts en een verminderde kwint. Dit betekent dat het een verminderde akkoord is.

### 5.7.3 Nummers analyseren

#### Analyse van "Knockin' On Heaven's Door - Bob Dylan"

In een vorige sectie speelde je "Knockin' On Heaven's Door" met de akkoorden G, D, C en Am. Er waren twee afwisselende reeksen:

- G - D - Am
- G - D - C

Het nummer staat in de toonsoort G-majeur. De G-majeur toonladder staat in Table 5.22. De gemarkeerde akkoorden zijn die uit "Knockin' On Heaven's Door".

	W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7	8
I	ii	iii	IV	V	vi	vii <sup>o</sup>	
G	Am	Bm	C	D	Em	F# <sup>o</sup>	G

Table 5.22: G-majeur toonladder met akkoorden

Met deze kennis kun je de akkoordreeksen beschrijven met Romeinse cijfers in plaats van akkoorden.

- G - D - Am: I - V - ii
- G - D - C: I - V - IV

#### Toonsoort veranderen

Stel dat je zanger zich prettiger voelt in een andere toonsoort, of je wilt het nummer gewoon in een andere toonsoort spelen. Dan kun je de toonsoort van het nummer veranderen.

Als voorbeeld wordt "Knockin' On Heaven's Door" omgezet naar de toonsoort D-majeur. Door de Romeinse cijfers die we hebben bepaald toe te passen op de D-majeur toonladder, krijg je een nieuwe reeks akkoorden.

- D - A - Em: I - V - ii
- D - A - G: I - V - IV

	W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7	8
I	ii	iii	IV	V	vi	vii <sup>o</sup>	
D	Em	F#m	G	A	Bm	C# <sup>o</sup>	D

Table 5.23: D-majeur toonladder met akkoorden

#### Analyse van "Perfect - Ed Sheeran"

Dit nummer staat in de toonsoort A $\flat$  (Table 5.24).

	W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7	8
I	ii	iii	IV	V	vi	vii <sup>o</sup>	
A $\flat$	B $\flat$ m	Cm	D $\flat$	E $\flat$	Fm	G $\circ$	A $\flat$

Table 5.24: A $\flat$ -majeur toonladder met akkoorden

In het eerste couplet van dit nummer (eerder getoond) wordt het volgende akkoordenschema gebruikt:

- A $\flat$  - Fm - D $\flat$  - E $\flat$ : I - vi - IV - V

### Afwijken van de toonladderakkoorden

Natuurlijk zijn de dingen die tot nu toe zijn beschreven een goed startpunt, maar muziek is uiteindelijk een creatief proces. Dus experimenteer gerust.

Het nummer "Hey Ya!" van Outkast deed dat ook een beetje. Het nummer staat in de toonsoort G-majeur. De akkoordvolgorde die het hele nummer wordt gespeeld is:

- G - C - D - E

Strikt genomen past dit niet in de akkoorden van de G-majeur toonladder. Je zou een Em-akkoord verwachten in plaats van een E (zie Table 5.22).

#### 5.7.4 Jouw beurt

Als je een nummer speelt, probeer dan te kijken of je het akkoordenschema kunt vinden. Als je akkoorden op internet zoekt, zie je vaak ook de toonsoort van het nummer. Staat die er niet bij, dan kun je altijd het internet vragen of het de toonsoort van het nummer weet. Het komt vaak voor dat het eerste en/of laatste akkoord van een nummer hetzelfde is als de toonsoort.

Als je de toonsoort hebt, kijk dan of je de akkoorden in de toonladder van die toonsoort kunt plaatsen.

Als het internet de toonsoort niet kan geven, kijk dan hoeveel halve/hele tonen er tussen de akkoorden in het nummer zitten. Door deze intervallen te gebruiken kun je misschien het patroon in een toonladder herkennen.

## 5.8 De pentatonische toonladder

In de vorige sectie, toen we het over het verminderde akkoord hadden, werd al genoemd dat de pentatonische toonladder je helpt de onrust (dissonantie) van het tritonus-interval te vermijden. Maar waarom?

De pentatonische toonladder betekent dat er 5 (penta) noten in de toonladder zitten. In principe kunnen willekeurige 5 noten een pentatonische toonladder vormen. Maar de pentatonische toonladder die wij kennen en gebruiken is de majeur pentatonische toonladder. Dit is de majeur diatonische toonladder zonder de 4e en 7e troontrede. Hierdoor verdwijnt het tritonus-interval uit de toonladder. Maar ook alle halve toonafstanden verdwijnen.



Let op dat het woord 'verwijderd' is gebruikt. Dit doet eigenlijk geen recht aan de pentatonische toonladder. Waarschijnlijk bestond de pentatonische toonladder al vóór de majeur (diatonische) toonladder. In 2008 werd bijvoorbeeld een fluit gevonden van 30-40 duizend jaar oud die gestemd was op de pentatonische toonladder. Daarnaast bestudeerde Pythagoras hoe de tonen van de pentatonische toonladder van nature in de natuur voorkomen. [1]

Wat de pentatonische toonladder ons hiermee geeft is een 'veiliger' toonladder om mee te improviseren. Door deze twee noten weg te laten, verklein je de kans dat een noot die je gebruikt tijdens het improviseren een tritonus vormt met een noot uit het akkoordenschema.

Natuurlijk mag je altijd buiten de pentatonische toonladder gaan en creatief zijn. Maar vooral in het begin is de pentatonische toonladder een veilige keuze om mee te improviseren.

We leggen de majeur pentatonische toonladder naast de majeur (diatonische) toonladder.

Table 5.25 toont de majeur pentatonische toonladder. Hier betekent **W+** 3 halve tonen (een hele toon (W) + een halve toon (H)). Let op dat de indexen nog steeds 1-7 zijn en niet 1-5. Dit is om het makkelijker te koppelen aan de diatonische toonladders die we eerder hebben geleerd.

W	W	W+	W	W+
1	2	3	5	6

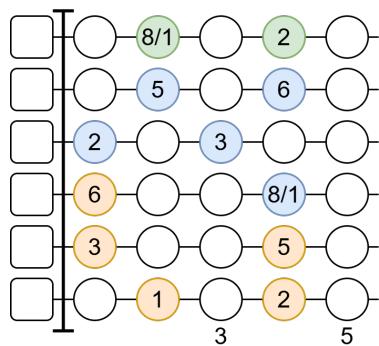
Table 5.25: Intervallen van de majeur pentatonische toonladder

Voor de mineur pentatonische toonladder laten we om dezelfde reden de 2e en 6e toontrap weg. Dit levert de volgende intervallen op.

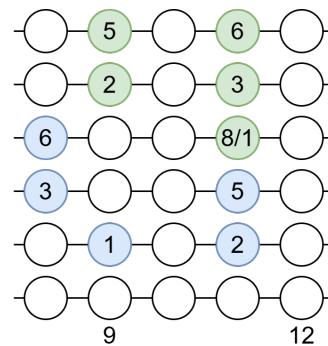
W+	W	W	W+	W
1	3b	4	5	7b

Table 5.26: Intervallen van de mineur pentatonische toonladder

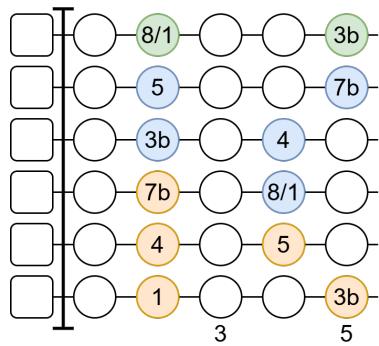
Dat is allemaal leuk en aardig, maar hoe gebruik je dit? Figure 5.21 toont de vorm van zowel de majeur als de mineur pentatonische toonladder. Dit zijn in feite dezelfde vormen als de diatonische vormen die je eerder hebt geleerd, maar met enkele noten weggelaten (4 en 7 voor majeur, 2 en 6b voor mineur).



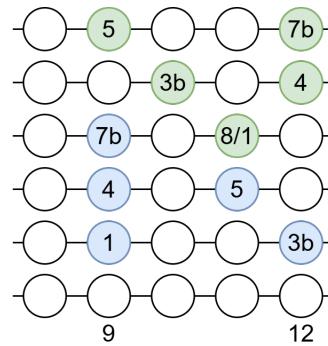
(a) Majeur pentatonische vorm vanaf de 6e snaar



(b) Majeur pentatonische vorm vanaf de 5e snaar



(c) Mineur pentatonische vorm vanaf de 6e snaar



(d) Mineur pentatonische vorm vanaf de 5e snaar

Figure 5.21

### 5.8.1 Jouw beurt

Zoek een nummer dat je leuk vindt, zoek de toonsoort op en gebruik de pentatonische toonladder om erover te improviseren. De toonsoort kun je vaak ook op internet vinden.

Let op: sommige nummers veranderen van toonsoort tijdens het nummer. Hierdoor kan de pentatonische toonladder soms wat vreemd klinken. Als dat gebeurt, kun je de nieuwe toonsoort opzoeken en verder improviseren in de pentatonische toonladder van die toonsoort.

Wat je ook kunt proberen is op internet te zoeken naar backing tracks in een bepaalde toonsoort.

## 5.9 Kwintencirkel

### 5.9.1 Wat betekent het?

In een eerdere sectie werden de volgende tabellen getoond. Ook werd de term "kwintencirkel" genoemd en dat dit te maken heeft met het feit dat er steeds een extra  $\sharp$  of  $\flat$  wordt toegevoegd.

	W	W	H	W	W	W	H
I	ii	iii	IV	V	vi	vii <sup>o</sup>	8
1	2	3	4	5	6	7	8
F	G	A	B $\flat$	C	D	E	F
C	D	E	F	G	A	B	C
G	A	B	C	D	E	F $\sharp$	G
D	E	F $\sharp$	G	A	B	C $\sharp$	D
A	B	C $\sharp$	D	E	F $\sharp$	G $\sharp$	A
E	F $\sharp$	G $\sharp$	A	B	C $\sharp$	D $\sharp$	E
B	C $\sharp$	D $\sharp$	E	F $\sharp$	G $\sharp$	A $\sharp$	B

Table 5.27: Majeur toonladders

	W	H	W	W	H	W	W
i	ii <sup>o</sup>	III	iv	v	VI	VII	
1	2	3 $\flat$	4	5	6 $\flat$	7 $\flat$	8
B	C $\sharp$	D	E	F $\sharp$	G	A	B
E	F $\sharp$	G $\sharp$	A	B	C	D	E
A	B	C $\sharp$	D	E	F $\sharp$	G $\sharp$	A
D	E	F $\sharp$	G	A	B	C $\sharp$	D
G	A	B	C	D	E	F	G
C	D	E	F	G	A $\flat$	B $\flat$	C
F	G	A $\flat$	B $\flat$	C $\flat$	D $\flat$	E $\flat$	F

Table 5.28: Mineur toonladders

Bekijk de cirkel in Figure 5.22.

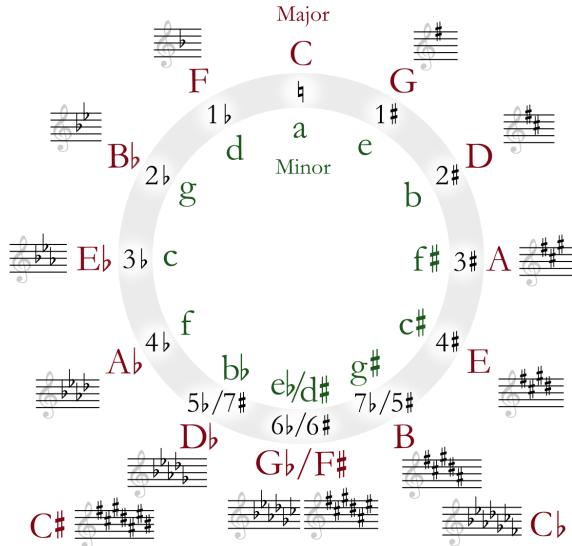


Figure 5.22: Kwintencirkel [9]

Let op de volgende punten:

- **Met de klok mee:** Elke noot rechts van een noot is de **5e graad** in de majeur toonladder van die noot. Je gaat **een reine kwint omhoog**.
- **Tegen de klok in:** Elke noot links van een noot is de **4e graad** in de majeur toonladder van die noot. Je gaat **een reine kwint omlaag**. Om dit te zien, kijk naar Table 5.27, begin bij de 8e graad en tel het aantal halve tonen terug naar de 4e graad. Dit zijn 7 halve tonen. Kijk nu naar Table 5.2 en zie dat 7 halve tonen een reine kwint is.
- **Met de klok mee:** Bij elke nieuwe stap wordt er een  $\sharp$  toegevoegd.
- **Tegen de klok in:** Bij elke nieuwe stap wordt er een  $\flat$  toegevoegd.

De  $\sharp$  en  $\flat$  die worden toegevoegd volgen beide hetzelfde ezelsbruggetje, maar omgekeerd:

Met de klok mee ( $\sharp$ )	Fijne	Charles	Gaat	Dagelijks	Appeltaart	Eten	Binnen
Tegen de klok in ( $\flat$ )	Binnen	Eten	Appeltaart	Dagelijks	Gaat	Charles	Fijne

Let op dat de kruisen en mollen ook gescheiden zijn door een reine kwint.

### 5.9.2 De kwintencirkel gebruiken

#### Relatieve mineur/majeur toonladders

Als je de noten in de C-majeur en A-mineur toonladder vergelijkt, zie je dat ze dezelfde noten hebben. Dit betekent dat A-mineur de **relatieve mineur** is van C-majeur. En andersom is C-majeur de **relatieve majeur** van A-mineur. De binnenvaste cirkel in de kwintencirkel (de mineurcirkel) toont de relatieve mineur toonladders bij de buitenste (majeur) cirkel (en andersom).

Zo kun je snel zien dat de relatieve mineur van E♭-majeur C-mineur is, en dat de relatieve majeur van B-mineur D-majeur is.

#### Snel de akkoorden in een toonladder tonen

Aan het begin van dit hoofdstuk heb je al gezien dat er majeur-, mineur- en verminderde akkoorden in een toonladder zitten en hoe je deze herkent. Deze akkoorden worden aangeduid met Romeinse cijfers.

##### Akkoorden in de majeur toonladder

Bekijk Figure 5.23a. We beginnen bij een noot op de majeurcirkel.

Er werd al gezegd dat de noot rechts de 5e graad van een toonladder is, en de noot links de 4e graad.

De 6e graad in de majeur toonladder is de relatieve mineur. Dit is de noot onder de I van de majeurcirkel. Als je een reine kwint (7 halve tonen) omhoog gaat vanaf de 6e graad, kom je uit bij de 3e graad. Ga je een reine kwint omlaag, dan kom je bij de 2e graad.

Het resterende akkoord is het verminderde akkoord. Dit vind je door een reine kwint omhoog te gaan vanaf de 3e graad (één stap naar rechts).

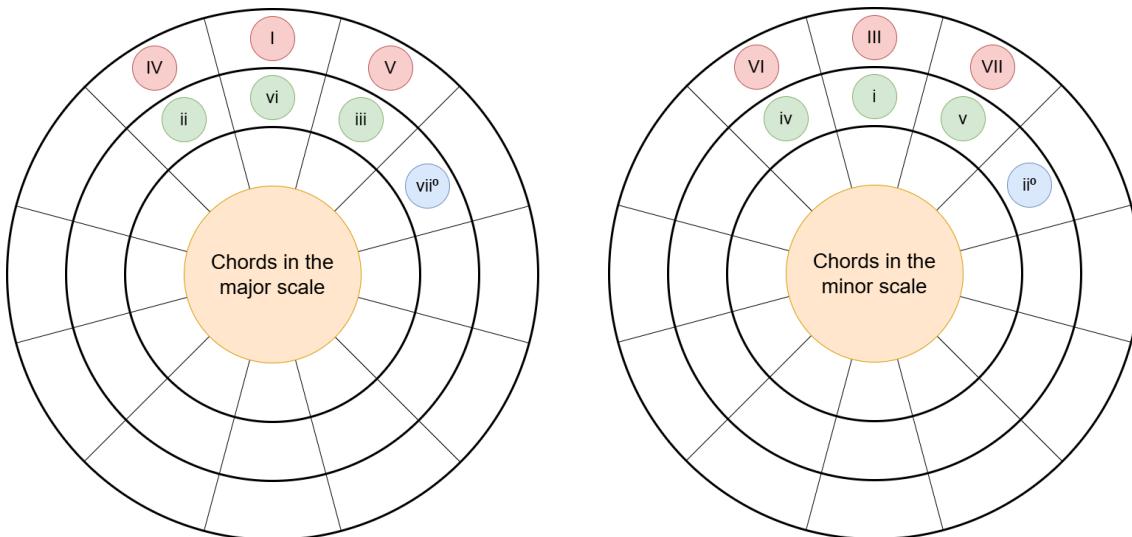
##### Akkoorden in de mineur toonladder

Bekijk Figure 5.23b. We beginnen bij een noot op de mineurcirkel.

De reine kwart en reine kwint komen zowel in de majeur- als in de mineurtoonladder voor. Rechts heb je dus de 5e graad en links de 4e graad in de mineurtoonladder (door respectievelijk een reine kwint omhoog of omlaag te gaan).

De relatieve majeur is de 3e graad. Dit is de noot boven de i van de mineurcirkel. Een reine kwint omhoog vanaf de 3e graad in de mineurtoonladder brengt je bij de 7e graad. Een reine kwint omlaag vanaf de 3e graad brengt je bij de 6e graad.

Het resterende verminderde akkoord vind je door een reine kwint omhoog te gaan vanaf de 5e graad in de mineurcirkel.



(a) Kwintencirkel: akkoorden in de majeur toonladder

(b) Kwintencirkel: akkoorden in de mineur toonladder

Figure 5.23: Draaibare akkoordgraden in de kwintencirkel

### Startpunt voor het bepalen van de toonsoort van bladmuziek

Als je aan het begin van de bladmuziek 3 ♯s ziet, zal het lied meestal noten uit de toonsoort A-majeur gebruiken en kun je het dus als A-majeur beschouwen. Het kan echter ook in F♯-mineur staan (de relatieve mineur van A-majeur). Ze gebruiken dezelfde noten, maar de context van het lied bepaalt of het A-majeur of F♯-mineur is.

### Zien naar welke toonsoorten je kunt moduleren

Als je door de cirkel gaat, is er altijd één noot die verschilt (een toegevoegde/verwijderde ♯/♭).

Dus als je wilt moduleren naar een nieuwe toonsoort, kun je de kwintencirkel gebruiken om te bepalen hoe 'groot' je de verandering wilt maken. Of om te zien via welke toonsoorten je kunt gaan om bij de 'eindtoonsoort' te komen.

### Voorbeeld van een abrupte toonsoortwisseling

In "Livin' On A Prayer" van "Bon Jovi" is er een toonsoortwisseling in het outro-refrein. Het gaat van E-mineur naar G-mineur. Beide gebruiken dezelfde akkoordprogressie.

Toonsoort \ Akkoord	i	VI	VII	III	VI	VII
E mineur	Em	C	D	G	C	D
G mineur	Gm	E♭	F	B♭	E♭	F

### Livin' On A Prayer - Bon Jovi

Em C D                    G C D  
Chorus: Oh, we're halfway there, woah oh, livin' on a prayer.

Em C D  
Take my hand, we'll make it I swear  
G C D  
Woah oh, livin' on a prayer.

Gm E♭ F                    B♭ E♭ F  
Outro-chorus: Woooooo, we're halfway there, Woah oh, livin' on a prayer.  
Gm E♭ F  
Take my hand and we'll make it I swear  
B♭ E♭ F  
Woah oh, livin' on a prayer.

Als je kijkt naar Figure 5.22, zie je dat G-mineur drie stappen links van E-mineur ligt. Dat betekent dat er behoorlijk wat verschillende noten zijn tussen beide toonladders.

Als je ook kijkt naar de toonladder van E-mineur (in Table 5.28), zie je dat G de 3e graad is (een kleine terts). Dat betekent dat de G een belangrijke noot is die de E-mineur toonladder 'mineur' maakt.

### Voorbeeld van een draaipuntakkoord/noot

In "We Are The Champions" van "Queen" zie je een voorbeeld van een draaipuntakkoord/noot. Dit nummer wisselt niet alleen van toonsoort, maar ook van modus. Het gaat van C-mineur (tijdens de coupletten) naar F-majeur (tijdens het refrein).

Figure 5.24 laat zien dat er twee overlappende akkoorden zijn ( $B\flat$ , G-mineur) en vijf overlappende noten ( $B\flat$ , C, D, F, G) in deze twee toonsoorten. Merk op dat het D-mineur akkoord niet als overlappend akkoord wordt genoemd. Dit komt omdat in de toonsoort C-mineur de D een verminderd akkoord is, terwijl het in F-majeur een mineur akkoord is. In "We Are The Champions" wordt  $B\flat$  gebruikt als draaipuntakkoord/noot om C-mineur met F-majeur te verbinden.

Bovendien wordt aan het einde van het couplet een C7-akkoord gespeeld, dat wel in de F-majeur toonladder zit maar niet in de C-mineur toonladder. Het Cm-akkoord bevat C,  $E\flat$ , G. Het C7-akkoord bevat C, E, G,  $B\flat$ . De enige noot in het C7-akkoord die het specifiek bij F-majeur laat horen, is de E.

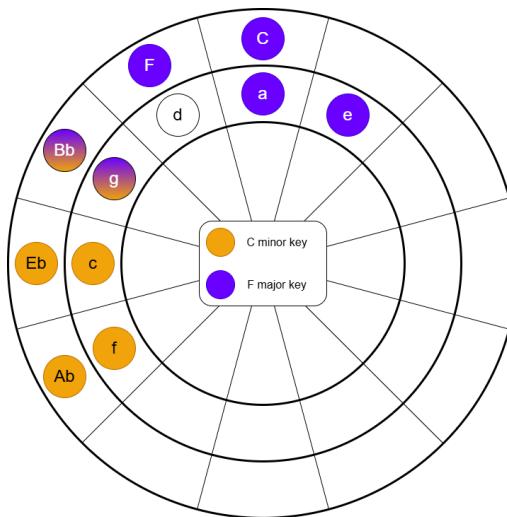


Figure 5.24: Overlapping akkoorden in C-mineur (oranje) en F-majeur (paars)



Sommige van deze akkoordnamen zijn nog niet besproken. Dit wordt in het volgende hoofdstuk uitgelegd. Wil je alvast meespelen, bekijk dan de akkoorddiagrammen op de volgende pagina (Figure 5.25).

## We Are The Champions - Queen

Eb              B $\flat$               Cm  
 I've had my share of sand kicked in my face  
 F $^7$               B $\flat$   
 But I've come through  
 Ab/B $\flat$       Bbm $^{7(b5)}$       B $\flat$ 7      C $^7$   
 And I mean to go on, and on, and on, and on, and on

F              Am              Dm      B $\flat$  C $^7$   
 Chorus: We are the champions, my friends  
 F              Am              B $\flat$  F#dim7  
 And we'll keep on fighting till the end  
 Gm              C $^7/G$       Bbm              Edim7  
 We are the champions, we are the champions  
 F              Gm              Ab              B $\flat$       C $^{7sus4}$   
 No time for losers 'cause we are the champions  
 Fm      Gm $^7$   
 Of the world

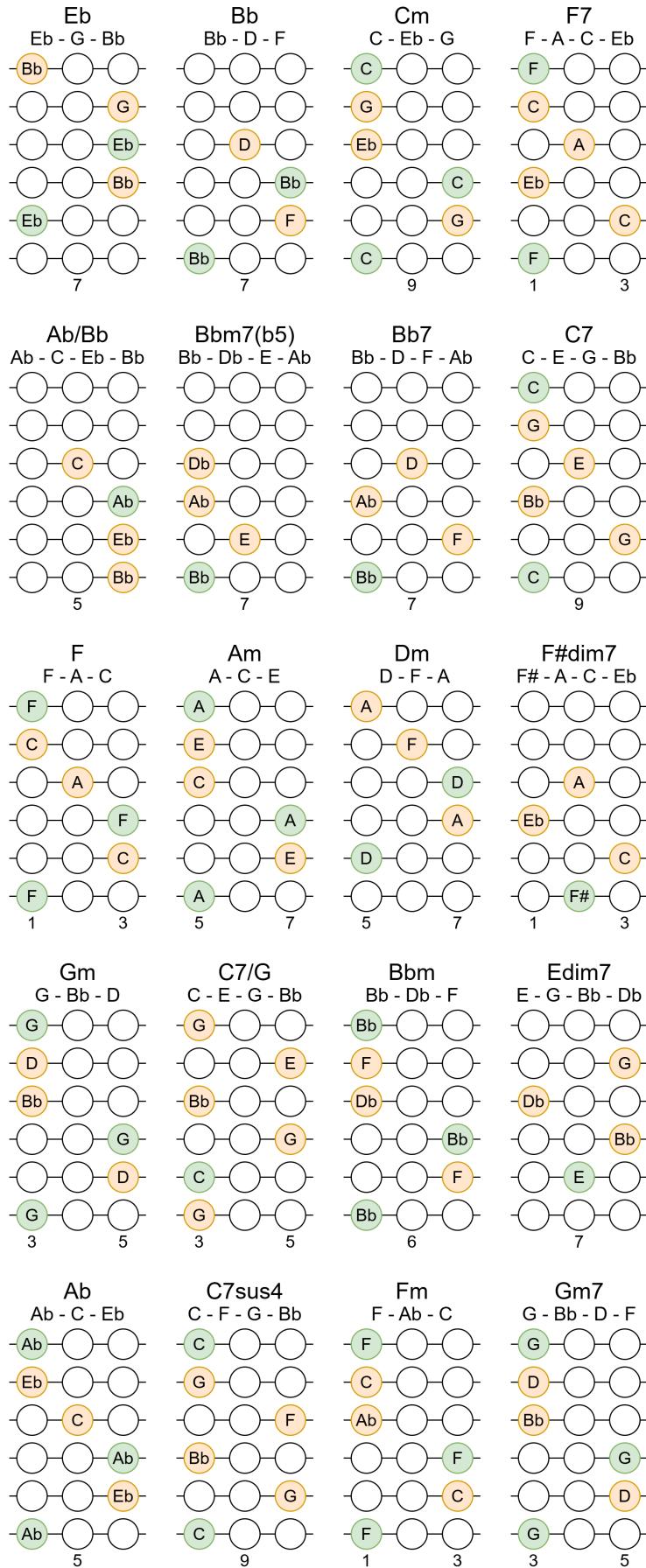


Figure 5.25: Enkele akkoorden uit "We Are The Champions" - Queen

# 6 Akkoord varianten

## 6.1 Power/fifth akkoorden

Het powerakkoord, of formeel een vijfde-akkoord genoemd, is een akkoord waarbij je alleen de grondtoon en de reine kwint speelt. Powerakkoorden bevatten geen terts, waardoor ze zowel niet majeur als mineur zijn.

Powerakkoorden worden vaak gebruikt op de elektrische gitaar met distortion. Als je het volledige akkoord (met de terts) zou spelen, kan het afhankelijk van de hoeveelheid distortion erg modderig klinken.

### 6.1.1 Notatie

Een powerakkoord kan worden aangegeven met (als voorbeeld het C-akkoord):

- C5
- C(no 3)

Beide geven aan dat het akkoord geen terts bevat.

### 6.1.2 Voorbeeld

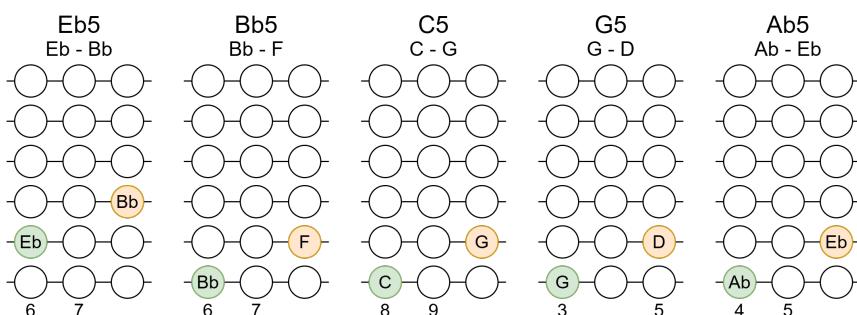


Figure 6.1: Akkoorden gebruikt in couplet 1 van "Basket Case - Green Day"

Let op: op de meeste plekken op internet vind je alleen de akkoordnamen zonder de "5" of "(no 3)". In die gevallen kan je het beste naar het nummer luisteren. In de meeste gevallen, bij punk, rock, metal, enzovoort, zijn powerakkoorden een veilige keuze.

## Basket Case - Green Day (verse 1)

- E $\flat$ <sup>5</sup>      B $\flat$ <sup>5</sup>      C<sup>5</sup>      G<sup>5</sup>  
1. Do you have the time to listen to me whine?  
A $\flat$ <sup>5</sup>      E $\flat$ <sup>5</sup>      B $\flat$ <sup>5</sup>  
About nothing and everything, all at once  
E $\flat$ <sup>5</sup>      B $\flat$ <sup>5</sup>      C<sup>5</sup>      G<sup>5</sup>  
I am one of those melodramatic fools  
A $\flat$ <sup>5</sup>      E $\flat$ <sup>5</sup>      B $\flat$ <sup>5</sup>  
Neurotic to the bone, no doubt about it

## 6.2 Akkoord inversies & open/gesloten ligging

Tot nu toe hebben we geleerd dat een basisakkoord bestaat uit de **1e/grondtoon**, **3e** en **5e** graad van een (majeur of mineur) toonladder, gestapeld boven elkaar.

Stel dat we alle drie de noten **binnen één octaaf** spelen (dus de 1e, 3e en 5e graad zijn oplopend). Dit betekent dat de ligging van het akkoord **gesloten** is, omdat alles binnen één octaaf valt.

Figure 6.2 toont de 1e inversie (C/E) en 2e inversie (C/G). De 1e inversie betekent dat je de 3e graad (E) als basnoot speelt. De 2e inversie betekent dat je de 5e graad (G) als basnoot speelt. Om het akkoord in een gesloten ligging (binnen één octaaf) te houden, verplaats je de huidige basnoot simpelweg één octaaf omhoog zodat deze nu de hoogste toon in het akkoord is.

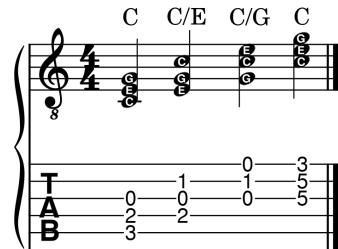


Figure 6.2: Inversies van het C-majeur akkoord/triade op gitaar

Voorbeelden van open ligging (noten over 2 of meer octaven) zijn te zien in Figure 6.3.

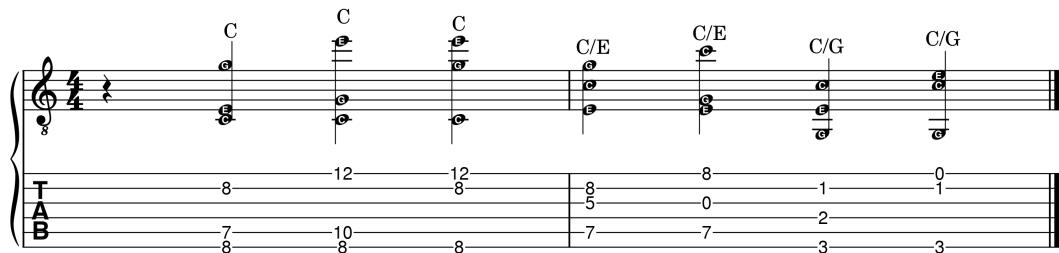


Figure 6.3: Voorbeelden van open ligging voor het C-majeur akkoord

### 6.2.1 Voorbeelden

In een eerdere sectie is al laten zien dat "We Are The Champions" van "Queen" akkoord inversions gebruikt.

Een ander voorbeeld komt uit "Thinking out loud" van Ed Sheeran. Hier wordt de D-akkoord 1e inversie (D/F#) gespeeld. De akkoorddiagrammen staan in Figure 6.4.

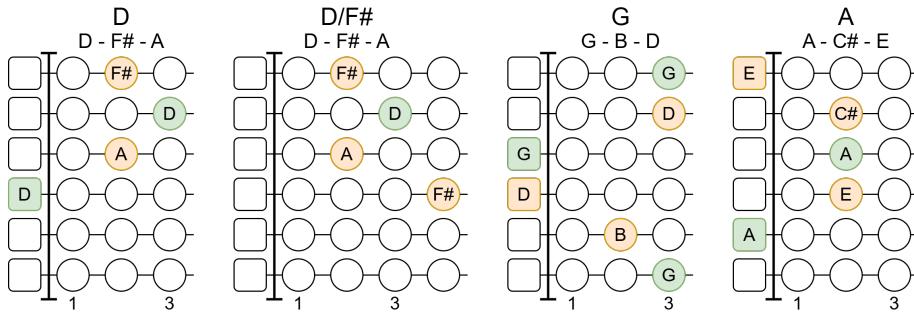


Figure 6.4: Akkoorden gebruikt in couplet 1 van "Thinking Out Loud - Ed Sheeran"

## Thinking out loud - Ed Sheeran (verse 1)

D D/F# G A D  
1. When your legs don't work like they used to before  
D/F# G A D  
And I can't sweep you off of your feet  
D/F# G A D  
Will your mouth still remember the taste of my love  
D/F# G A  
Will your eyes still smile from your cheeks

### 6.3 Verminderde & verhoogde akkoorden

Verminderde en verhoogde akkoorden hebben een wat onrustige klank. Dit maakt ze ideaal als doorgangsakkoord om wat spanning toe te voegen.

Waar majeur- en mineurakkoorden worden gekenmerkt door hun terts, worden verminderde en verhoogde akkoorden gekenmerkt door hun kwint.

Kort samengevat:

- **Verminderd akkoord:** **mineur** akkoord met de **reine kwint verlaagd** met een halve toon (1 halve stap)
- **Verhoogd akkoord:** **majeur** akkoord met de **reine kwint verhoogd** met een halve toon (1 halve stap)

Table 6.1 en Table 6.2 laten zien hoe deze zich verhouden tot de majeur en mineur toonladders (en de akkoorden die daaruit zijn voortgekomen).

	W	H	W	W	H	W	W
Mineur intervallen	1	2	3 <b>b</b>	4	5	6 <b>b</b>	7 <b>b</b>
Verlaagd akkoord uit de mineur toonladder	1		3 <b>b</b>		5 <b>b</b>		8

Table 6.1: Intervallen van verminderde akkoorden

	W	W	H	W	W	W	H
Majeur intervallen	1	2	3	4	5	6	7
Verhoogd akkoord uit de majeur toonladder	1		3			5 <b>#</b>	

Table 6.2: Intervallen van verhoogde akkoorden

In subsection 5.7.2 heb je het volgende al geleerd:

- Mineur akkoord: 1 - 3**b** - 5:  
Interval 1 - 3**b**: kleine terts  
Interval 3**b** - 5: grote terts
- Majeur akkoord: 1 - 3 - 5:  
Interval 1 - 3: grote terts  
Interval 3 - 5: kleine terts

Let op dat zowel majeur- als mineurakkoorden een grote en kleine terts boven elkaar gestapeld hebben. Verminderde akkoorden hebben alleen kleine tertsen gestapeld en verhoogde akkoorden alleen grote tertsen:

- Diminished chord: 1 - 3**b** - 5**b**:  
Interval 1 - 3**b**: minor 3rd  
Interval 3**b** - 5**b**: minor 3rd
- Augmented chord: 1 - 3 - 5**#**:  
Interval 1 - 3: major 3rd  
Interval 3 - 5**#**: major 3rd

Eerder in dit boek, bij subsubsection 5.7.2, is uitgelegd dat een verminderd akkoord een tritonus bevat (oftewel 6 halve tonen). Dit komt door het stapelen van twee kleine tertsen.

#### 6.3.1 Notatie

Verminderde akkoorden kunnen worden aangegeven met (als voorbeeld C als grondtoon):

- Cdim
- C(b5)
- C°

Verhoogde akkoorden kunnen worden aangegeven met (als voorbeeld C als grondtoon):

- Caug
- C(#5)
- C+

### 6.3.2 Voorbeelden

Het nummer "All Stars" van "Smash Mouth" gebruikt het verminderde akkoord om wat spanning toe te voegen (Figure 6.5).

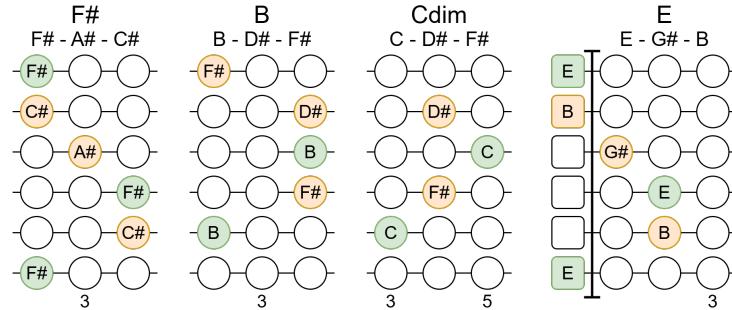


Figure 6.5: Akkoorden gebruikt in het refrein van "All Stars" van "Smash Mouth"

### All Stars - Smash Mouth (chorus)

F# B C<sup>dim</sup> B  
Chorus: Hey now you're an All Star get your game on, go play  
F# B C<sup>dim</sup> B  
Hey now you're a Rock Star get the show on get paid  
F# B C<sup>dim</sup>  
And all that glitters is gold  
B F# E B  
Only shooting stars break the mold

Het nummer "Impossible Year" van "Panic! At The Disco" gebruikt verhoogde akkoorden om een zogenaamde "line cliché" te creëren. Dit is wanneer de grondtoon of de reine kwint van een akkoord een paar keer een halve toon omhoog (of omlaag) wordt verschoven, terwijl de rest van de noten hetzelfde blijft. Je ziet dat hier gebeuren met de reine kwint van het F-akkoord (zie Figure 6.6).

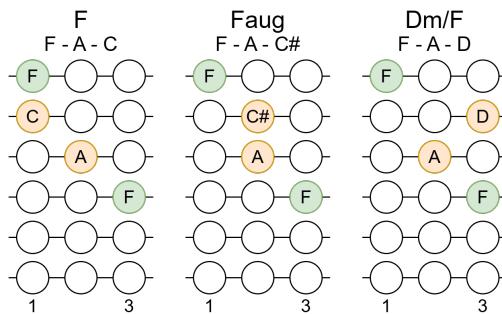


Figure 6.6: Enkele akkoorden uit "Impossible Year - Panic! At The Disco"

### Impossible Year - Panic! At The Disco (Part of Verse 1)

F Faug  
Chorus: There's no sunshine  
Dm/F Faug  
This impossible year

## 6.4 Septiemakkoorden

Eerst een herinnering aan welke akkoorden in de majeur- en mineurtoonladder majeur, mineur of verminderd zijn.

W	W	H	W	W	W	H	
1	2	3	4	5	6	7	8
I	ii	iii	IV	V	vi	vii <sup>o</sup>	

Table 6.3: Akkoorden in de majeur toonladder

W	H	W	W	H	W	W	
1	2	3 <sup>b</sup>	4	5	6 <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup>	8
i	ii <sup>o</sup>	III	iv	v	VI	VII	

Table 6.4: Akkoorden in de mineur toonladder

Nu voegen we bij elk akkoord de noot toe die twee toonladdertreden boven de 5e graad ligt.

### 6.4.1 Majeur en mineur septiemakkoorden

Een voorbeeld voor het grondakkoord van de toonladder is te zien in Table 6.5 en Table 6.6.

In Table 6.5 (het majeurakkoord) een grote terts (4 halve tonen) wordt bovenop de 5e graad gestapeld. Dit levert een grote septiem op vanaf de grondtoon. Dit type akkoord (een majeurakkoord met een grote septiem) wordt genoteerd als **M7** of **maj7**. Bijvoorbeeld **Cmaj7** of **Cmaj7**.

W	W	H	W	W	W	H	
1	2	3	4	5	6	7	8

Table 6.5: Opbouw van een majeur septiemakkoord

In Table 6.6 (het mineurakkoord) een kleine terts (3 halve tonen) wordt bovenop de 5e graad gestapeld. Dit levert een kleine septiem op vanaf de grondtoon. Dit type akkoord (een mineurakkoord met een kleine septiem) wordt genoteerd als **m7** of **min7**. Bijvoorbeeld **Cm7** of **Cmin7**.

W	H	W	W	H	W	W	
1	2	3 <sup>b</sup>	4	5	6 <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup>	8

Table 6.6: Opbouw van een mineur septiemakkoord

### 6.4.2 Dominant septiemakkoord

Maar wat als je een majeurakkoord met een kleine septiem hebt (een kleine terts bovenop de 5e graad)? Dit heet een **dominant 7** akkoord. Dit wordt genoteerd met alleen een **7**. Bijvoorbeeld **C7**.

Hier is wat nuance nodig. Een dominant septiemakkoord is een majeur triade met een kleine septiem. Maar een akkoord met dominante functie is het 5e akkoord in de toonladder. In de majeurtoonladder is het 5e akkoord ook een dominant septiemakkoord. In de mineurtoonladder is het 7e akkoord een dominant septiem en het 5e akkoord een mineurakkoord (met dominante functie). Een akkoord met dominante functie leidt naar de tonica (de grondtoon van de toonladder). Daarom zie je vaak dat in een mineurtoonladder het 5e akkoord wordt vervangen door een dominant septiemakkoord (in plaats van een mineurakkoord).



Je kunt ook denken aan een mineurakkoord met een grote septiem. Dit komt niet van nature voor in de diatonische toonladder, maar wel als je een septiemakkoord maakt vanaf de grondtoon in de **harmonische mineurtoonladder**. Deze toonladder is de diatonische/natuurlijke mineurtoonladder die je hebt geleerd, maar met de kleine septiem een halve toon verhoogd tot een grote septiem.

### 6.4.3 Half-verminderde & verminderde septiemakkoorden

Er is ook het verminderde akkoord/triade. Dit heeft de grondtoon, een kleine terts en een verlaagde kwint. In de diatonische toonladder vind je alleen een verminderde triade met kleine septiem op de 7e toonladdergraad en dat heet een **half-verminderd** akkoord. Dit wordt genoteerd met **ø7** (let op de schuine streep) of met **m7ø5**. Bijvoorbeeld **Cø7** of **Cm7ø5**.

Als dat een half-verminderd akkoord heet, wat is dan een volledig verminderd septiemakkoord? Dat is een verminderde triade met een verminderde septiem vanaf de grondtoon. Een verminderde septiem is 1 halve toon lager dan een kleine septiem (hetzelfde als een grote sext). Dit wordt aangegeven met **ø7** of **dim7**. Bijvoorbeeld **Cø7** of **Cdim7**. Dit komt niet voor in de diatonische toonladder, maar wel als het akkoord op de 7e toonladdergraad in de harmonische mineurtoonladder.

#### 6.4.4 Alles bij elkaar

Met deze kennis kunnen de verschillende, natuurlijk voorkomende, septiemakkoorden in de diatonische majeur- en mineurtoonladder worden aangegeven in Table 6.7 en Table 6.8. Let op dat er Romeinse cijfers worden gebruikt. Hier betekent **M7** dat er een grote septiem wordt toegevoegd en **ø7** betekent half-vermindert, dus een kleine septiem bij een verminderde triade. Tot slot betekent **7** dat er een kleine septiem wordt toegevoegd. Dit laatste kan zowel bij een majeur (hoofdletter Romeins cijfer) als een mineur (kleine letter Romeins cijfer) akkoord worden toegepast. Bij een majeurakkoord is het een dominant septiemakkoord, bij een mineurakkoord een mineur septiemakkoord.

	W	W	H	W	W	W	H	
1	2	3	4	5	6	7	8	
I <sup>M7</sup>	ii <sup>7</sup>	iii <sup>7</sup>	IV <sup>M7</sup>	V <sup>7</sup>	vi <sup>7</sup>	vii <sup>ø7</sup>		

Table 6.7: Septiemakkoorden in de majeur toonladder

	W	H	W	W	H	W	W	
1	2	3 <sup>b</sup>	4	5	6 <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup>	8	
i <sup>7</sup>	ii <sup>ø7</sup>	III <sup>M7</sup>	iv <sup>7</sup>	v <sup>7</sup>	VI <sup>M7</sup>	VII <sup>7</sup>		

Table 6.8: Septiemakkoorden in de mineur toonladder

Table 6.9 geeft een overzicht van de verschillende septiemakkoord-intervallen.

Chord	Intervals	Symbol
Major 7th	1 - 3 - 5 - 7	maj7, M7
Minor 7th	1 - 3 <sup>b</sup> - 5 - 7 <sup>b</sup>	min7, m7, (just 7 if using a lower-case roman numeral)
Dominant 7th	1 - 3 - 5 - 7 <sup>b</sup>	7
Half-diminished 7th	1 - 3 <sup>b</sup> - 5 <sup>b</sup> - 7 <sup>b</sup>	ø7, m7 <sup>b</sup> 5
Diminished 7th	1 - 3 <sup>b</sup> - 5 <sup>b</sup> - 7 <sup>b</sup> <sub>b</sub>	ø7, dim7

Table 6.9: Intervallen voor septiemakkoorden

### 6.4.5 Voorbeelden

Een nummer dat majeur-, mineur- en dominant septiemakkoorden bevat is "Valerie" van "Amy Winehouse". De akkoorddiagrammen staan in Figure 6.7. Dit nummer staat in de toonsoort E♭. Probeer te ontdekken waarom B♭7 hier een dominant septiemakkoord is.

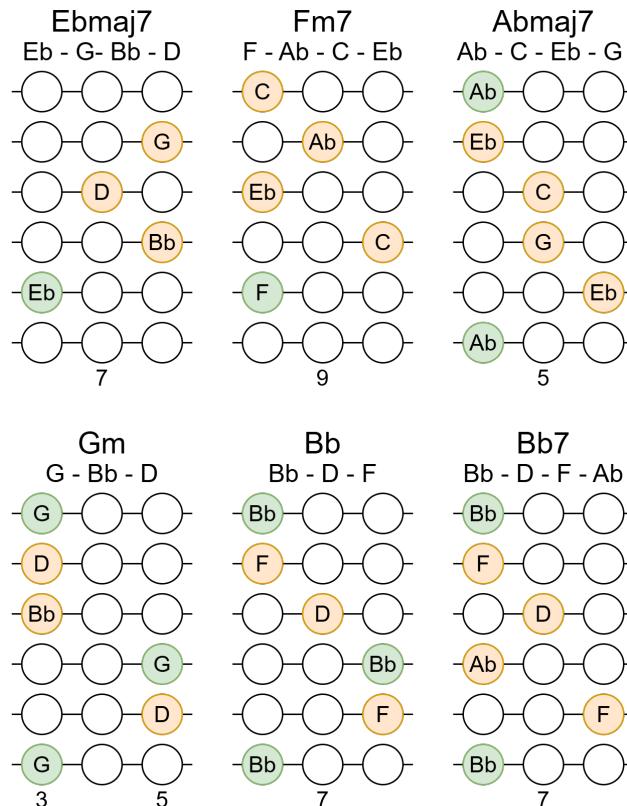


Figure 6.7: Akkoorden gebruikt in "Valerie- Amy Winehouse"

### Valerie - Amy Winehouse (first verse + chorus)

E♭maj7

Well, sometimes I go out by myself, and I look across the water

Fm7

E♭maj7

And I think of all the things, what you're doin', and in my head, I paint a picture

Fm7

A♭maj7

Chorus: Since I've come on home, well, my body's been a mess

A♭maj7

Gm

Gm

And I've missed your ginger hair, and the way you like to dress

A♭maj7

Won't you come on over?

Gm

B♭

Stop makin' a fool out of me

B♭7

E♭maj7

Why don't you come on over, Valerie?

Fm7

Valerie, yeah

E♭maj7 Fm7

Valerie, Valerie

Een nummer waarin alle vier de verschillende septiemakkoorden voorkomen die in de diatonische toonladder voorkomen, is "Fly Me To The Moon" van "Frank Sinatra". De akkoorddiagrammen staan in Figure 6.8.

Let op dat er twee versies van het Am<sup>7</sup> akkoord zijn hier. De gesloten/barre versie wordt alleen gebruikt voor het eerste akkoord van het nummer. Daarna wordt de open vorm gebruikt. De reden hiervoor is de akkoorden die volgen en/of voorafgaan aan het Am<sup>7</sup> akkoord. Het eerste Am<sup>7</sup> akkoord wordt gevolgd door een barre-versie van het Dm<sup>7</sup> akkoord. Beide liggen op de positie van de 5e fret. Het spelen van de barre-versies van deze akkoorden geeft een iets helderder geluid door de gemeenschappelijke hoge A-noot op de eerste E-snaar. Je kunt natuurlijk ook de open versie van Am<sup>7</sup> spelen en dan de barre-of open versie van het Dm<sup>7</sup> akkoord. Geen van beide is goed of fout. Het is een kwestie van wat jij het mooist vindt klinken. Voor de rest van het couplet wordt de open versie van het Am<sup>7</sup> gespeeld. Ook hier komt dat doordat de omliggende akkoorden qua klank dichter bij het open Am<sup>7</sup> liggen dan bij het barre-akkoord. Een tweede reden is dat de akkoorden dichter bij elkaar gespeeld worden, waardoor je minder handbeweging hebt. Experimenteer gerust met de opties.

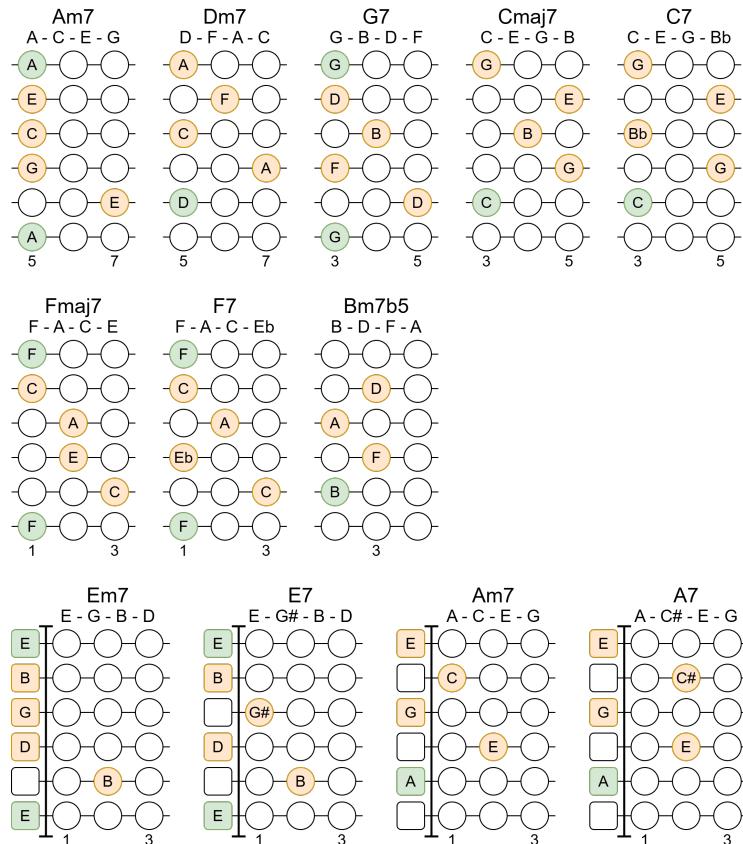


Figure 6.8: Akkoorden gebruikt in "Fly Me To The Moon - Frank Sinatra"

## Fly Me To The Moon - Frank Sinatra (first verse)

Am<sup>7</sup>                    Dm<sup>7</sup>  
 Fly me to the moon  
 G<sup>7</sup>                    C<sup>maj7</sup> C<sup>7</sup>  
 Let me play among the stars  
 F<sup>maj7</sup>                Bm<sup>7b5</sup>  
 And let me see what spring is like  
 E<sup>7</sup>                    Am<sup>7</sup> A<sup>7</sup>  
 On a-Jupiter and Mars  
 Dm<sup>7</sup>                    G<sup>7</sup>                    C<sup>maj7</sup> F<sup>7</sup> Em<sup>7</sup> A<sup>7</sup>  
 In other words, hold my hand  
 Dm<sup>7</sup>                    G<sup>7</sup>                    C<sup>maj7</sup>                Bm<sup>7b5</sup> E<sup>7</sup>  
 In other words, baby, kiss me



## 6.5 Zwevende (sus) akkoorden

Een sus akkoord vervangt de terts (3e graad) van het akkoord door een grote secunde (sus2) of een reine kwart (sus4).

Hierdoor ontstaat een akkoord dat zowel niet majeur als mineur is. Let op dat zowel de majeur- als de mineurtoonladder een grote secunde en een reine kwart bevatten. Sus akkoorden worden vaak kort gespeeld als variatie om de muziek wat levendiger te maken, terwijl de grondtoon hetzelfde blijft.

De onderstaande tabellen tonen de structuur van sus2 en sus4 akkoorden.

	W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7	8

Table 6.10: Building a sus2 chord from the major scale

	W	H	W	W	H	W	W
1	2	3 <b>b</b>	4	5	6 <b>b</b>	7 <b>b</b>	8

Table 6.12: Building a sus2 chord from the minor scale

	W	W	H	W	W	W	H
1	2	3	4	5	6	7	8

Table 6.11: Building a sus4 chord from the major scale

	W	H	W	W	H	W	W
1	2	3 <b>b</b>	4	5	6 <b>b</b>	7 <b>b</b>	8

Table 6.13: Building a sus4 chord from the minor scale

### 6.5.1 Notation

Sus akkoorden worden als volgt genoteerd (met C als grondtoon):

- Csus2
- Csus4

### 6.5.2 Inversies van sus akkoorden

Een interessante eigenschap van sus akkoorden is dat de inversie ervan resulteert in een ander sus-akkoord.

In de onderstaande diagrammen geven de cijfers aan van welke en naar welke toonladdergraad de pijlen lopen. De cijfers op de pijlen geven het aantal halve tonen in het interval aan.

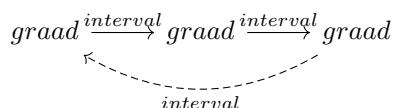


Table 6.14 laat de inversies van sus2 en sus4 akkoorden zien.

Hier wordt ook de term *kwartakkoord* genoemd. Dit is een akkoord dat is opgebouwd door reine kwarten op elkaar te stapelen.

sus2		
Grondtoon <b>sus2</b>	Eerste inversie Kwartakkoord met 2 als grondtoon	Tweede inversie <b>sus4</b> met 5 als grondtoon
1 → 2 → 5	2 → 5 → 1	5 → 1 → 2

sus4		
Grondtoon <b>sus4</b>	Eerste inversie <b>sus2</b> met 4 als grondtoon	Tweede inversie Kwartakkoord met 5 als grondtoon
1 → 4 → 5	4 → 5 → 1	5 → 1 → 4

Table 6.14: Intervallen van sus akkoord inversies

### 6.5.3 Voorbeelden

In het nummer "SummerOf'69" van "Bryan Adams" worden de sus2- en sus4-akkoorden op het A- en D-akkoord gebruikt aan het einde van de refreinen en in het laatste couplet.

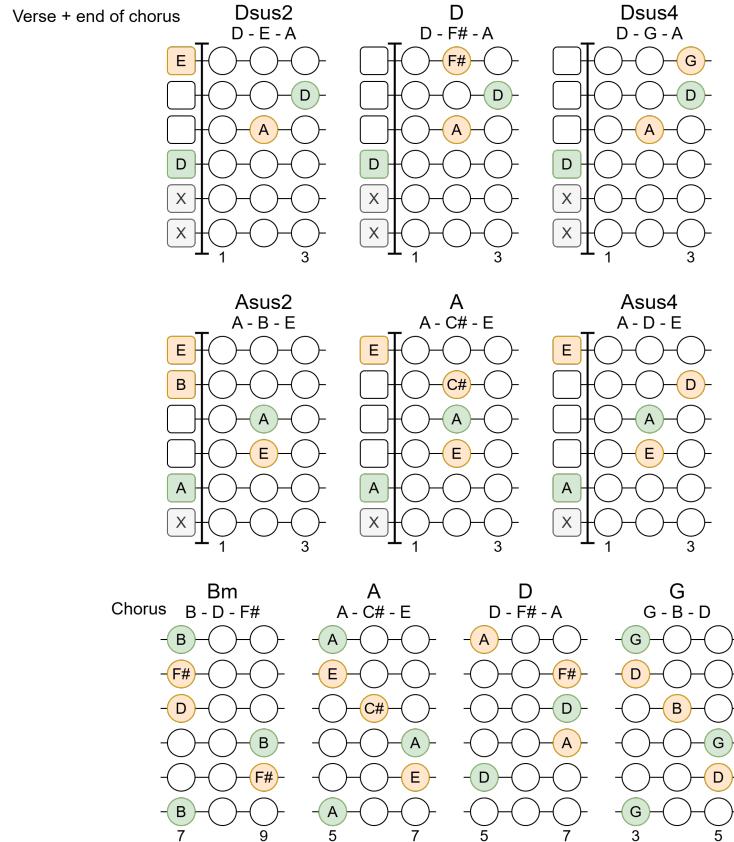


Figure 6.9: Akkoorden gebruikt in "SummerOf'69 - Bryan Adams"

### SummerOf'69 - Bryan Adams (last verse + chorus)

D<sup>sus2</sup> D      D<sup>sus4</sup>      D      D<sup>sus2</sup>      D  
 And now      the times      are      changin'  
 A<sup>sus2</sup>      A      A<sup>sus4</sup>      A      A<sup>sus2</sup>  
 Look      at everything that's come      and gone  
 D      D<sup>sus2</sup>  
 D<sup>sus2</sup>      D<sup>sus4</sup>      D  
 Sometimes, when I play that old six-string  
 A<sup>sus2</sup>      A      A<sup>sus4</sup>      A      A<sup>sus2</sup>  
 Think      about you, wonder what      went wrong  
  
 Bm      A      D      G  
 Chorus:      Standin' on your mama's porch,      You told me that it'd last forever  
 Bm      A      D      G  
 Oh, and when you held my hand,      I knew that it was now or never  
 Bm      A  
 Those were the best days of my life  
 D<sup>sus2</sup> D D<sup>sus4</sup> D D<sup>sus2</sup>      D  
 Oh, yeah,  
 A<sup>sus2</sup> A A<sup>sus4</sup> A      A<sup>sus2</sup>      A D<sup>sus2</sup> D      D<sup>sus4</sup> D D<sup>sus2</sup> D  
 back in the summer of sixty nine,

Sus akkoorden kunnen natuurlijk ook in een melodie gebruikt worden. Het nummer "Breath" van "Rioghan" doet dit (zie Figure 6.10).

**Breath**  
Intro

Music: Rioghan  
Arranged: Enzo Evers

The musical score consists of two staves. The top staff is a treble clef staff with a tempo of 320 BPM. The bottom staff is a bass staff with tablature. The score includes guitar chords and fingerings. The first section shows Bsus4, Bsus2, Bsus4, and Bsus2 chords. The second section shows Dsus2, Dsus2(maj7), D5, and B5 chords.

Figure 6.10: Intro van "Breath - Rioghan"

## 6.6 Extended & Add akkoorden

TODO

## 6.7 Meer interessante akkoordprogressies

TODO



# 7 Het gebruik van het hele fretboard en modi

## 7.1 Modi (kerktoonsoort)

### 7.1.1 diatonische modi

Tot nu toe hebben we de majeur- en mineurtoonladders gezien. Zowel de diatonische als de pentatonische versies. En allemaal beginnend vanaf de 6e of 5e snaar. Hiermee kun je een mooie melodie improviseren over een nummer.

Je hebt ook geleerd over de relatieve mineur- en majeurtoonladders bij de kwintencirkel. In Table 7.1 zie je dat als je begint op de 6e graad van de majeurtoonladder (Ionische modus), je de intervallen van de natuurlijke mineurtoonladder krijgt (ook wel Aeolische modus genoemd), terwijl je nog steeds dezelfde noten hebt.

Betekent dit dat je kunt improviseren met de noten van de A-mineur toonladder over een nummer in C-majeur? JA! Het zijn dezelfde noten.

Betekent dit dat C-majeur en A-mineur hetzelfde zijn? **NEE!** Dat betekent ook dat je alleen kunt zeggen dat een nummer in C-majeur, A-mineur, E-frygisch, enz. staat (die dezelfde noten hebben) door te kijken naar het **tonale centrum** (de toon die het meest prominent is) van de muzikale context. Let op dat de intervallen vanaf de grondtoon van elke modus verschillend zijn.

Ezelsbruggetje voor de volgorde van de modale namen: **I D P L M A L**.

Ionische (majeur)	W	W	H	W	W	W	H
Akkoorden	I	ii	iii	IV	V	vi	vii <sup>o</sup>
Intervallen	1	2	3	4	5	6	7
Dorisch	W	H	W	W	W	H	W
	i	ii	III	IV	v	vi <sup>o</sup>	VII
	1	2	3 <sup>b</sup>	4	5	6	7 <sup>b</sup>
Frygisch	H	W	W	W	H	W	W
	i	II	III	iv	v <sup>o</sup>	VI	vii
	1	2 <sup>b</sup>	3 <sup>b</sup>	4	5	6 <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup>
Lydisch	W	W	W	H	W	W	H
	I	II	iii	iv <sup>o</sup>	V	vi	vii
	1	2	3	4 <sup>#</sup>	5	6	7
Mixolydisch	W	W	H	W	W	H	W
	I	ii	iii <sup>o</sup>	IV	v	vi	VII
	1	2	3	4	5	6	7 <sup>b</sup>
Aeolisch (natuurlijk mineur)	W	H	W	W	H	W	W
	i	ii <sup>o</sup>	III	iv	v	VI	VII
	1	2	3 <sup>b</sup>	4	5	6 <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup>
Locrisch	H	W	W	H	W	W	W
	i <sup>o</sup>	II	iii	iv	V	vi	vii
	1	2 <sup>b</sup>	3 <sup>b</sup>	4	5 <sup>b</sup>	6 <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup>

Table 7.1: Modi intervallen

### Modi gebruiken om een ander gevoel te geven

Tot nu toe hebben we naar modi gekeken als varianten van de majeurtoonladder. Dit betekent dat als een nummer in C-majeur staat, je noten kunt spelen uit alle verschillende modi die van C-majeur zijn afgeleid (D-dorisch, E-frygisch, etc.). Let op: dit gaat ervan uit dat het tonale centrum, de noot waar het nummer steeds naar terug wil, C is. Door noten en akkoorden uit de C-majeur toonladder te spelen, krijgt het de majeurklank.

Om het gevoel van een andere modus te krijgen, wil je meestal beginnen op het akkoord van jouw modus (dus het E-mineur akkoord voor E-frygisch), en dan akkoorden spelen die de karakteristieke noten van de modus benadrukken.

Wat zijn de karakteristieke noten van een modus? Daarvoor moeten we eerst bepalen of een modus majeur of mineur is. Dit doe je door naar de 3e graad te kijken: is het een grote terts (3) of een kleine terts (3<sup>b</sup>)? Vervolgens vergelijk je de intervallen van de modus met die van de majeur- of mineurtoonladder en kijk je welke verschillen. Dit is te zien in Table 7.2.

<b>Ionisch (majeur)</b>	1	2	3	4	5	6	7
Lydisch (majeur)	1	2	3	4 <sup>#</sup>	5	6	7
Mixolydisch (majeur)	1	2	3	4	5	6	7 <sup>b</sup>
<b>Aeolisch (natuurlijke mineur)</b>	1	2	3 <sup>b</sup>	4	5	6 <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup>
Dorisch (mineur)	1	2	3 <sup>b</sup>	4	5	6	7 <sup>b</sup>
Frygisch (mineur)	1	2 <sup>b</sup>	3 <sup>b</sup>	4	5	6 <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup>
Locrisch (verlaagd)	1	2 <sup>b</sup>	3 <sup>b</sup>	4	5 <sup>b</sup>	6 <sup>b</sup>	7 <sup>b</sup>

Table 7.2: Modi karakteriserende noten

De volgende stap is om te kijken welke akkoorden in de modus die je wilt spelen de karakteristieke noot bevatten. Dit is belangrijk omdat we juist die karakteristieke noot willen benadrukken om het juiste 'gevoel' te geven. In subsection 5.7.2 heb je geleerd hoe je akkoorden bouwt uit de diatonische toonladders. De akkoorden in Table 7.1 zijn op dezelfde manier gemaakt. Met deze kennis kan tabel Table 7.3

worden gemaakt, die laat zien welke akkoorden van de modus karakteristiek zijn voor die modus. Deze tabel is beperkt tot de triades en septiemakkoorden. Maar je kunt natuurlijk een akkoord aanpassen, bijvoorbeeld naar een sus2-akkoord, zodat de karakteristieke noot in het akkoord komt.

<b>Ionisch (majeur)</b>				
Lydisch ( <i>majeur</i> )	II	iv°	V <sup>M7</sup>	vii
Mixolydisch ( <i>majeur</i> )	I <sup>7</sup>	iii°	v	VII
<b>Aeolisch (natuurlijke mineur)</b>				
Dorisch ( <i>mineur</i> )	ii	IV	vi°	VII <sup>M7</sup>
Frygisch ( <i>mineur</i> )	II	III <sup>7</sup>	iv	VI
Locrisch ( <i>verlaagd</i> )	all			

Table 7.3: Modi karakteriserende akkoorden

Als je nu een akkoordprogressie maakt voor een modus, is het goed om ten minste één akkoord uit Table 7.3 te gebruiken, naast het eerste akkoord van de modus.

### The modi toonladders spelen

We hebben al vormen gezien voor de majeur- en mineurtoonladders. Figure 7.1 toont de vorm voor alle modi. De cijfers geven het interval van de noot aan.

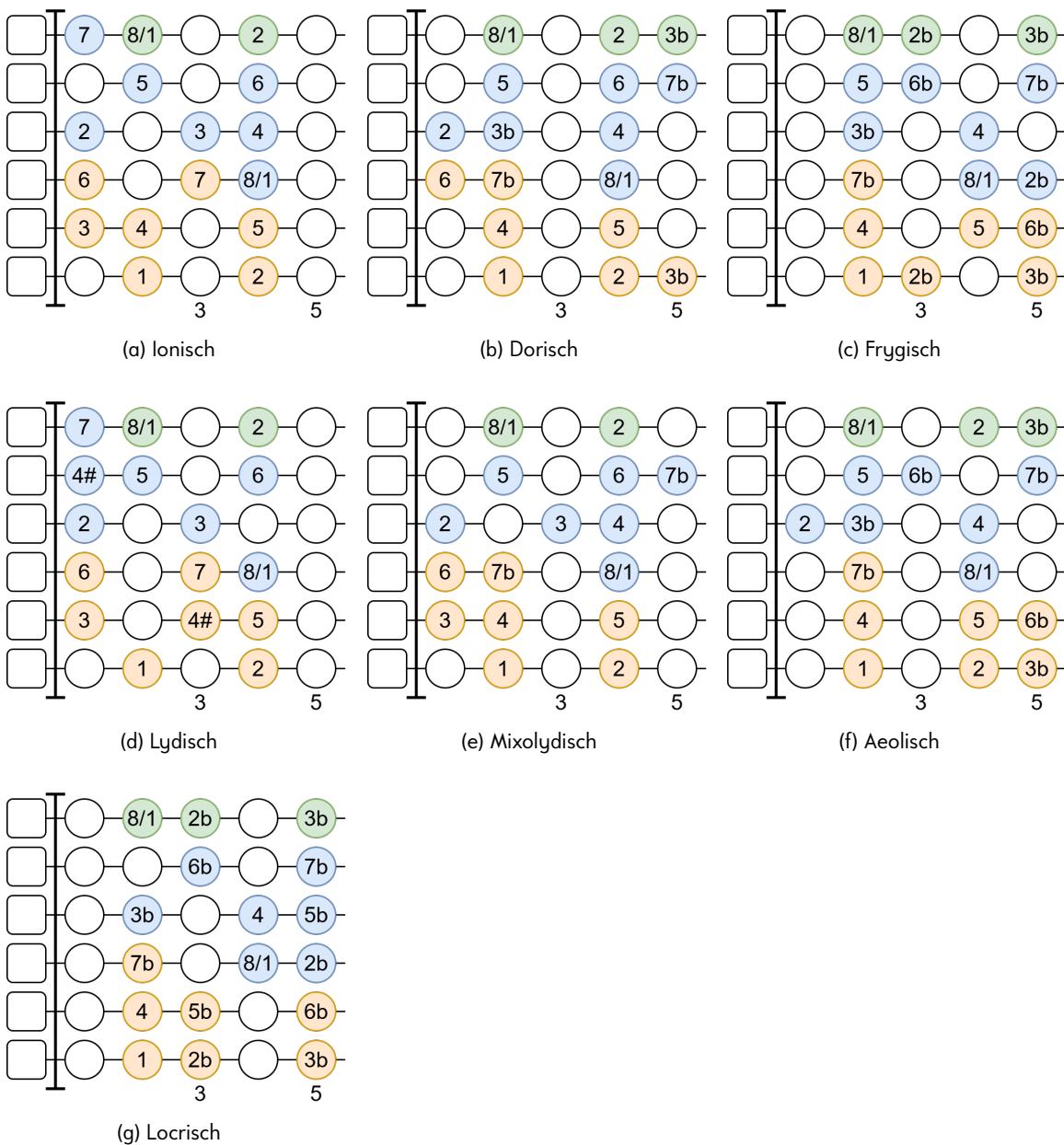


Figure 7.1: F# toonladder in alle verschillende modi

TODO: Geef voorbeelden van nummers in verschillende modi

### Gebruik van modi-vormen om het fretbord meer te gebruiken

Modus-vorm is een lastig woord dat verkeerd begrepen kan worden. Vormen zijn gewoon vormen. De muzikale context bepaalt de modus.

Figure 7.2 toont de verschillende modus-vormen. In dit geval beginnen we met de F# ionische (majeur) toonladder. Maar onthoud dat deze omhoog of omlaag kunnen worden verschoven om in een andere toonsoort te spelen.

De grijze frets met cijfers op de 6e snaar tonen de F# majeur toonladder op de 6e snaar. Dit wordt gebruikt om de verbinding te laten zien tussen de startpositie van de verschillende modi en de majeurtoonladder-intervallen. Omdat we vanuit het perspectief van de majeurtoonladder kijken, komen de cijfers in de frets van een vorm ook overeen met de intervallen in de majeurtoonladder.

Net als eerder geven de verschillende kleuren verschillende octaven in de vorm aan. Dit betekent dat elke vorm 2 en een beetje octaven laat zien.



- De modale namen in Figure 7.2 komen overeen met de vorm in dit geval.
- De relatieve positie van deze vormen dekt eenvoudig het hele fretbord met noten van een bepaalde toonladder/modus.
- Alle vormen die worden weergegeven in Figure 7.2 zijn relatief ten opzichte van de F# majeur toonladder (ionische modus). Als ze relatief zouden zijn ten opzichte van de G# dorische modus, zouden de vormen hetzelfde zijn, maar de nummers (intervallen) zouden anders zijn.

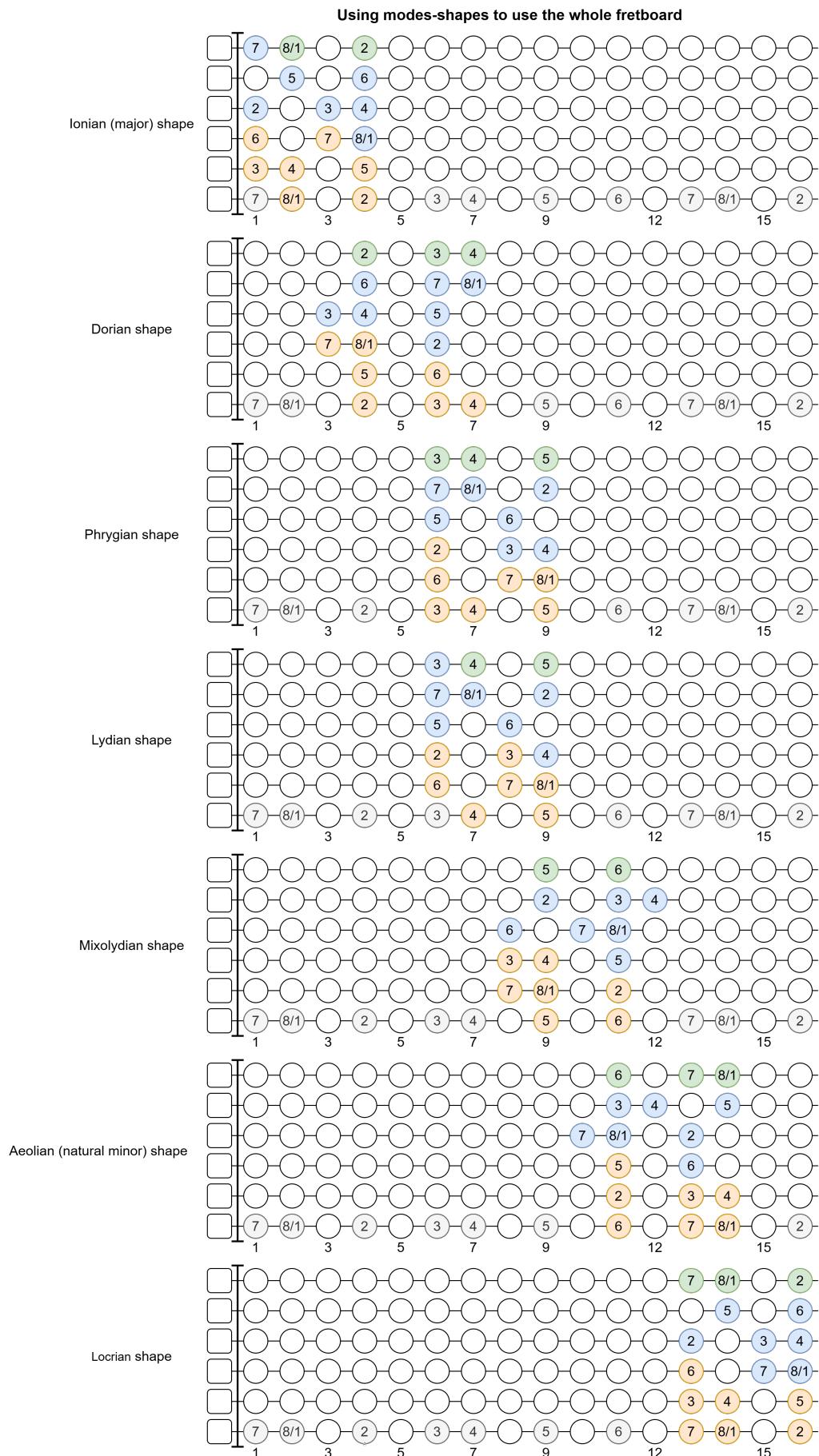


Figure 7.2: Diatonische modi op de gitaar

### 7.1.2 Pentatonische modi

TODO

## 7.2 CAGED

Het CAGED-systeem heet zo vanwege de akkoordvormen die het gebruikt (Figure 7.3). Tot nu toe zijn dit gewoon akkoorden die in een bepaalde volgorde worden weergegeven, zodat ze CAGED spellen.

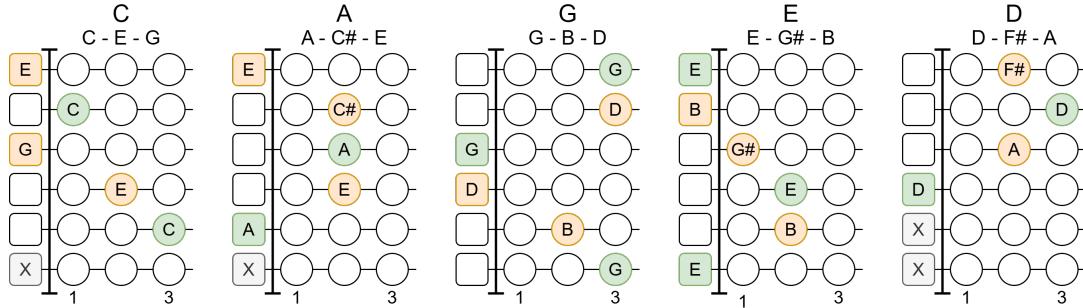


Figure 7.3: Open akkoordvormen die worden gebruikt in het CAGED-systeem

Wat deze volgorde zo handig maakt, is hoe de (meest rechtse) grondtoon van een akkoord op dezelfde snaar staat als de (meest linkse) grondtoon van het volgende akkoord. Zie de groene pijlen in Figure 7.4.

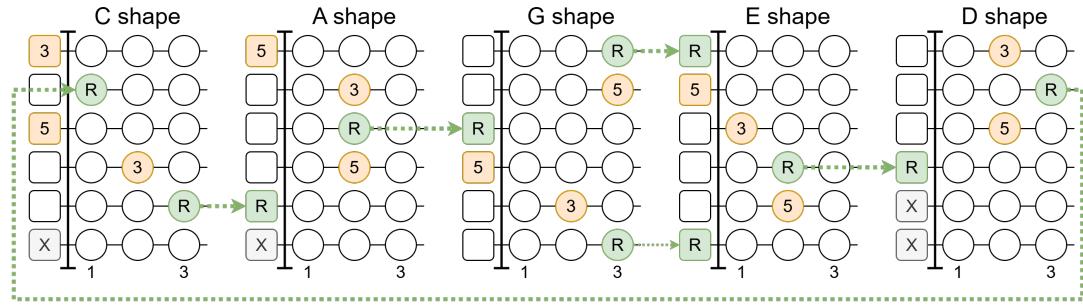


Figure 7.4: Connectie van de grondtonen in de CAGED akkoordvormen

Het CAGED-systeem kan worden gebruikt om elk akkoord met elke vorm te spelen. De F- en B-barre-akkoorden worden op deze manier gemaakt. Zie Figure 7.5a en Figure 7.5b.

Figure 7.5 shows how to create F and B chords using the CAGED system:

- (a) Het maken van het F-barre-akkoord met de E-vorm:**
  - E shape Root on fret 0:** Roots are at fret 0.
  - E shape Root on fret 1:** Roots are at fret 1.
- (b) Het maken van het B-barre-akkoord met de A-vorm:**
  - A shape Root on fret 0:** Roots are at fret 0.
  - A shape Root on fret 2:** Roots are at fret 2.

Figure 7.5: Creëer de F- en B-akkoorden met het CAGED-systeem

Hetzelfde kan worden gedaan met de mineurvormen.

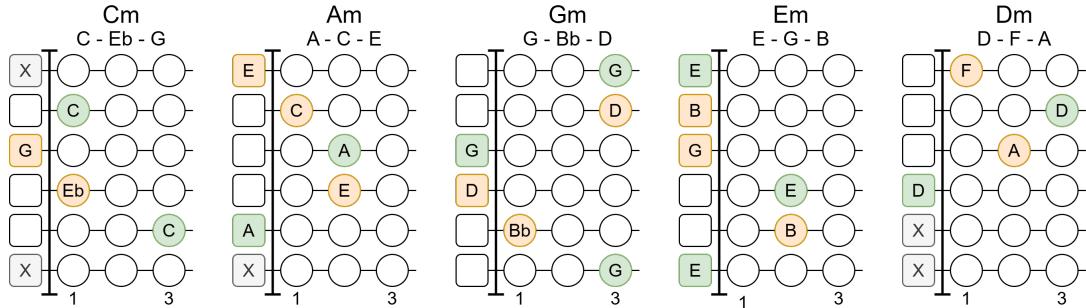


Figure 7.6: Open mineurakkoordvormen die worden gebruikt in het CAGED-systeem

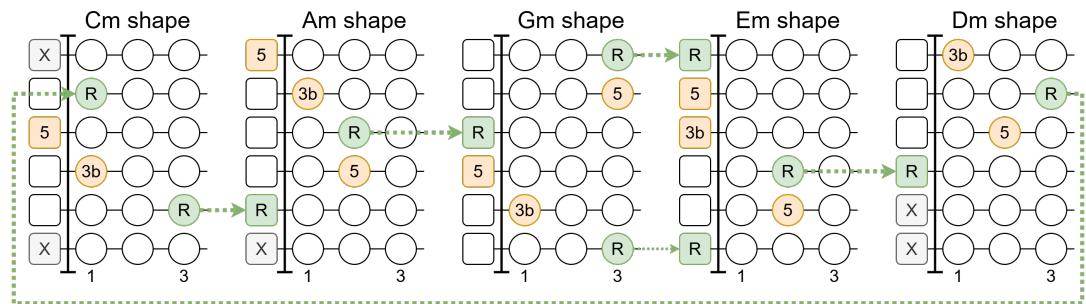


Figure 7.7: Connectie van de grondtonen in de CAGED mineurakkoordvormen

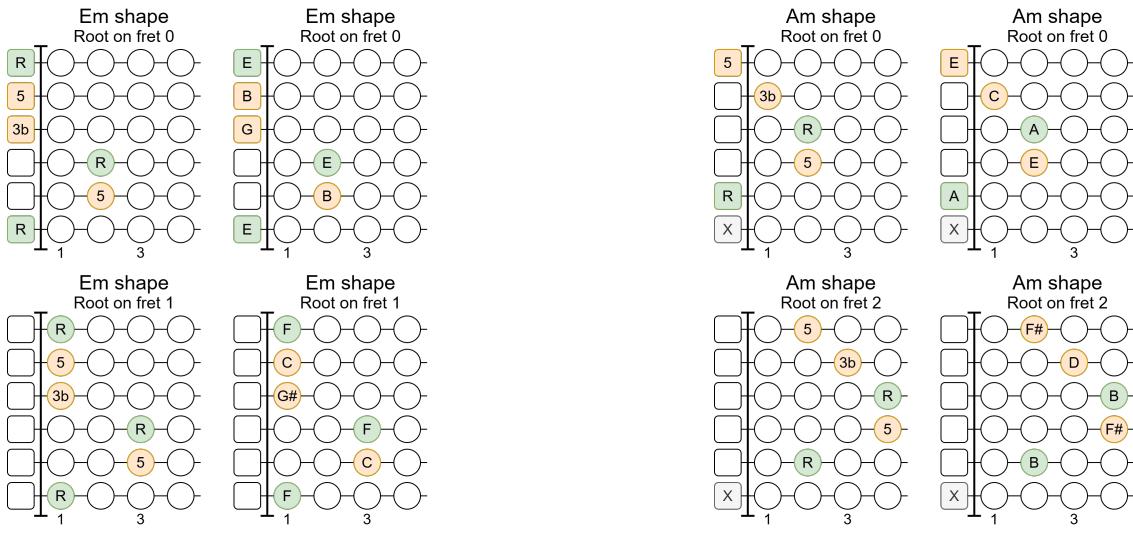


Figure 7.8: Creëer de Fm- en Bm-akkoorden met het CAGED-systeem

Je kunt je voorstellen dat hetzelfde geldt voor open verminderde/verhoogde, sus-, septiemakkoorden, etc. Het belangrijkste van het CAGED-systeem is dat je de grondtonen in akkoordvormen leert, en deze gebruikt als ankerpunten tijdens het spelen.

Figure 7.9 demonstreert hoe de verschillende akkoordvormen je in staat stellen om hetzelfde akkoord over de hele hals te spelen.

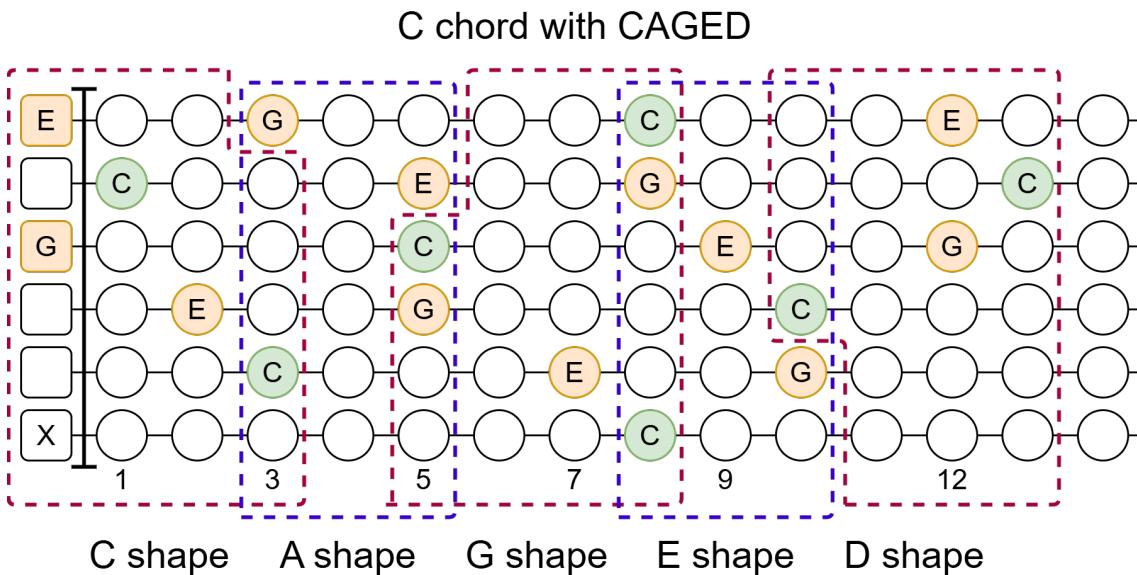


Figure 7.9: Het spelen van het C-akkoord met alle CAGED-vormen over de hals



Het is belangrijk om te benadrukken dat je niet altijd de volledige vormen van elk akkoord hoeft te spelen. Het CAGED-systeem moet worden gebruikt als een kaart om te zien waar de noten van een akkoord op de hals liggen, waarbij de grondtonen als ankerpunten dienen.

Probeer nu te beginnen met bijvoorbeeld het open G-akkoord, en ga dan door door alle CAGED-vormen heen. Dus in volgorde zouden de vormen zijn: (open) G, E, D, C, A.

Probeer ook bijvoorbeeld de E-vorm op de 7e fret te spelen, en ga dan naar beneden (richting de kop) met de CAGED-vormen. De volgorde van de vormen naar beneden zou zijn: E, G, A. Je zult merken dat je niet genoeg 'ruimte' hebt als je naar de C-vorm probeert te gaan. Maar je kunt nog steeds de noten op de 5e, 4e en 2e snaar spelen om een gedeeltelijke C-vorm te spelen.

### 7.2.1 Voorbeelden in nummers

## **Island In The Sun - Weezer**

Een nummer als voorbeeld is "Island In The Sun" van "Weezer" (Figure 7.10). Dit gebruikt de D-mineur, E-mineur, D- en E-vormen. Let op dat alleen de hoge 3 snaren van de E- en Em-vormen worden gebruikt.

- Em: Dm vorm
  - Am: Em vorm
  - D: D vorm
  - G: E vorm

**Island In The Sun**

**Intro**

Music: Weezer  
Arranged: Enzo Evers

**Chords:** Em, Am, D, G

**Bass Line:**

T	3	3	X	5	5	X	2	2	2	2	2	3	3	3	3
A	5	5	X	5	5	X	3	3	3	3	3	X	4	4	4
B	4	4	X	5	X	X	2	3	2	2	2	X	4	4	4

Figure 7.10: Intro van "Island In The Sun - Weezer"

### Snow(Hey Oh) - Red Hot Chili Peppers

Het nummer "Snow (Hey Oh)" van "Red Hot Chili Peppers" (Figure 7.11) gebruikt de Em-, C-, G- en E-eerste-inversie-vormen. Maar er wordt slechts een deel van elke vorm gespeeld.

- G♯m: Em vorm
- E & F♯: C vorm
- B: G vorm
- F♯/A♯ (F♯ eerste inversie): E eerste inversie vorm

### Snow (Hey Oh)

#### Intro

Music: Red Hot Chili Peppers  
Arranged: Enzo Evers

The musical score for the intro of "Snow (Hey Oh)" consists of three staves. The top staff is a treble clef staff showing chords: G♯m (4x x x), E (4x x x), B (4xxx), and F♯ (6x x x). The bottom staff is a bass staff with notes: 6, 4, 6, 4, 6, 4, 7, 6, 6, 4, 6, 4, 6, 4, 9, 8, 6, 8, 6, 8, 6, 6. The third staff is a guitar tab staff with strings T, A, and B. The tempo is marked as 105 BPM. The arrangement is by Enzo Evers.

Figure 7.11: Intro van "Snow (Hey Oh) - Red Hot Chili Peppers"



## **8 Meer toonladders**

TODO: toonladders uit verschillende muziek en culturen



# Bibliography

- [1] FlautaNativa. *The Origin of the Pentatonic Scale – Part 1*. URL: [https://www.flautanativa.com/en/a-origem-da-escala-pentatonica-parte-1/?srsltid=AfmB0ophOVWVjnMvU7iDkBPv7Nw7X-gEHg00\\_gssen-d0ziQ15ni-gqa&v=1a13105b7e4e](https://www.flautanativa.com/en/a-origem-da-escala-pentatonica-parte-1/?srsltid=AfmB0ophOVWVjnMvU7iDkBPv7Nw7X-gEHg00_gssen-d0ziQ15ni-gqa&v=1a13105b7e4e).
- [2] fretello. *How to Play Faster Through Proper Guitar Posture*. 5/10/2021. URL: <https://fretello.com/news/proper-guitar-posture/>.
- [3] Bradford Werner (This is classical guitar). *Left Hand Position Lesson for Classical Guitar*. 2013. URL: <https://www.thisisclassicalguitar.com/left-hand-technique-and-position/>.
- [4] Bradford Werner (This is classical guitar). *Right Hand Position Lesson for Classical Guitar*. 2013. URL: <https://www.thisisclassicalguitar.com/right-hand-technique-for-classical-guitar/>.
- [5] guitarcontrol. *Useful Guitar Finger Tips to Play Better*. 3/12/2021. URL: <https://guitarcontrol.com/technique/guitar-finger-tips/>.
- [6] notesonaguitar. *How to Play a C Major Chord*. URL: <https://notesonaguitar.com/how-to-play-a-c-major-chord/>.
- [7] notesonaguitar. *How to Play an F Chord*. URL: <https://notesonaguitar.com/how-to-play-an-f-chord/>.
- [8] Justin Sandercoe. *How To Hold A Guitar Pick*. URL: <https://www.justinguitar.com/guitar-lessons/how-to-hold-a-guitar-pick-b1-106>.
- [9] Wikipedia. *Circle of fifths*. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Circle\\_of\\_fifths](https://en.wikipedia.org/wiki/Circle_of_fifths).
- [10] Wikipedia. *De vogeltjesdans*. 2024. URL: [https://nl.wikipedia.org/wiki/De\\_vogeltjesdans](https://nl.wikipedia.org/wiki/De_vogeltjesdans).
- [11] Wikipedia. *Korobeiniki*. 2025. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Korobeiniki>.



# **Appendices**



## A Leeg gitaar fretbord

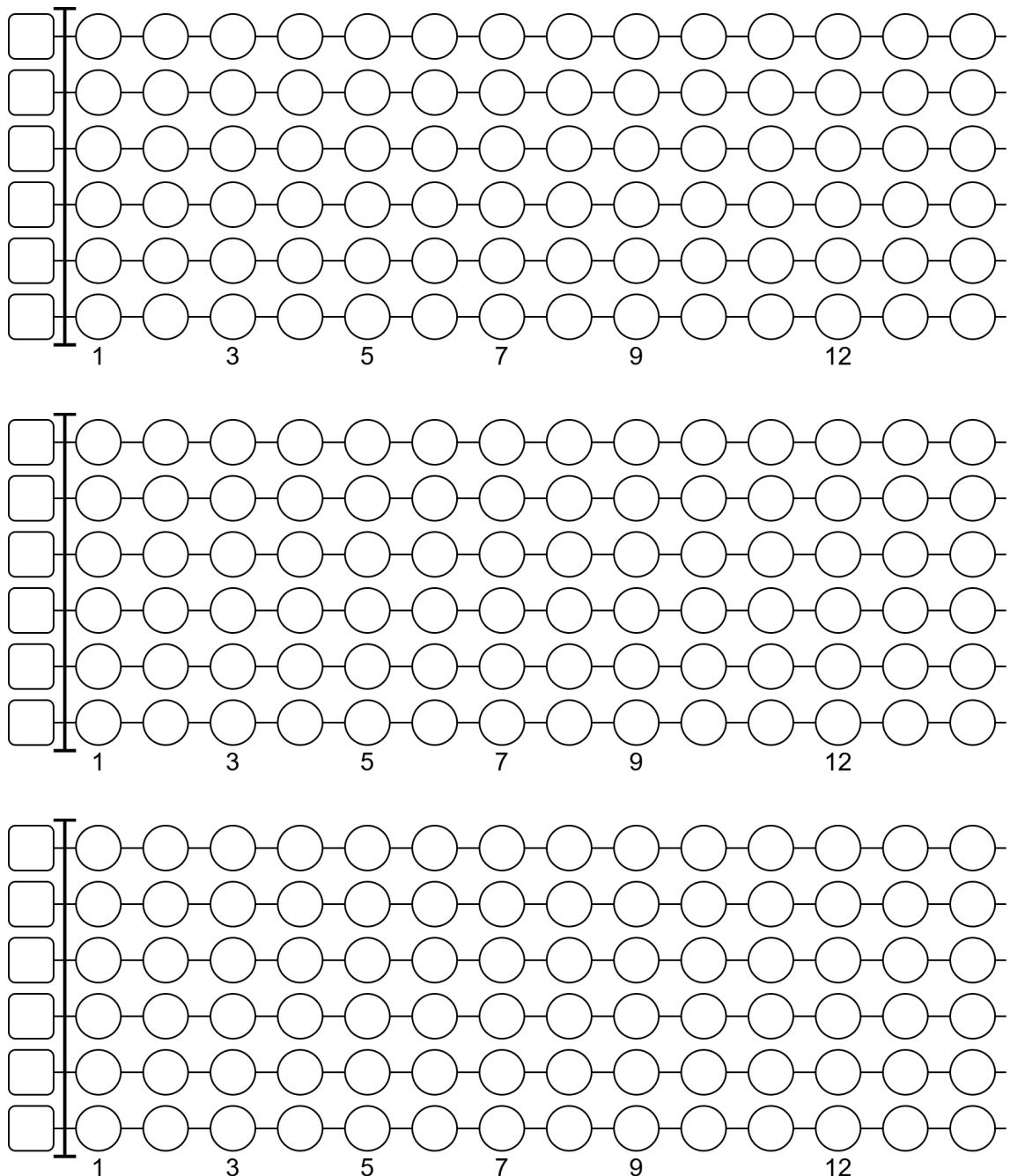


Figure A.1: Leeg gitaar fretbord



# B Vinger oefeningen

## B.1 Fret hand

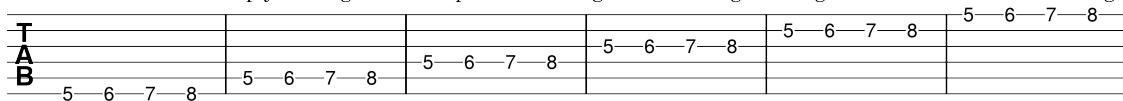
### B.1.1 Speel nummers en toonladders langzaam

Door gewoon een nummer langzaam en met een metronoom te oefenen, kun je je concentreren op een goede vingerplaatsing. Focus op een helder geluid van de noot.

### B.1.2 Spider oefening

Er zijn veel variaties van de spider oefening. Maar Figure B.1 richt zich op een rechte vingerplaatsing. Als je vingers niet goed op de snaren staan, demp je de lagere snaar, wat resulteert in onduidelijke noten wanneer je noten op die snaar speelt.

Keep your fingers on the previous string while moving one finger at a time to the next string.<sup>7</sup>



<sup>7</sup> Also when going down, keep your fingers on the previous string.

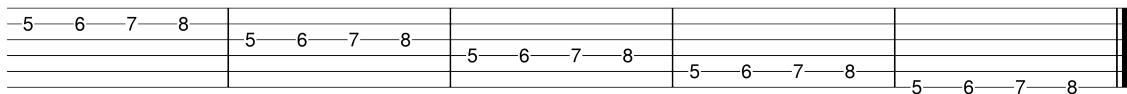


Figure B.1: Spider oefening

Je kunt natuurlijk op een andere fret beginnen dan de 5e. En je zou ook bijvoorbeeld elke andere snaar kunnen overslaan. Figure B.1 is gewoon de basis.

## B.2 Strumming & picking hand

TODO