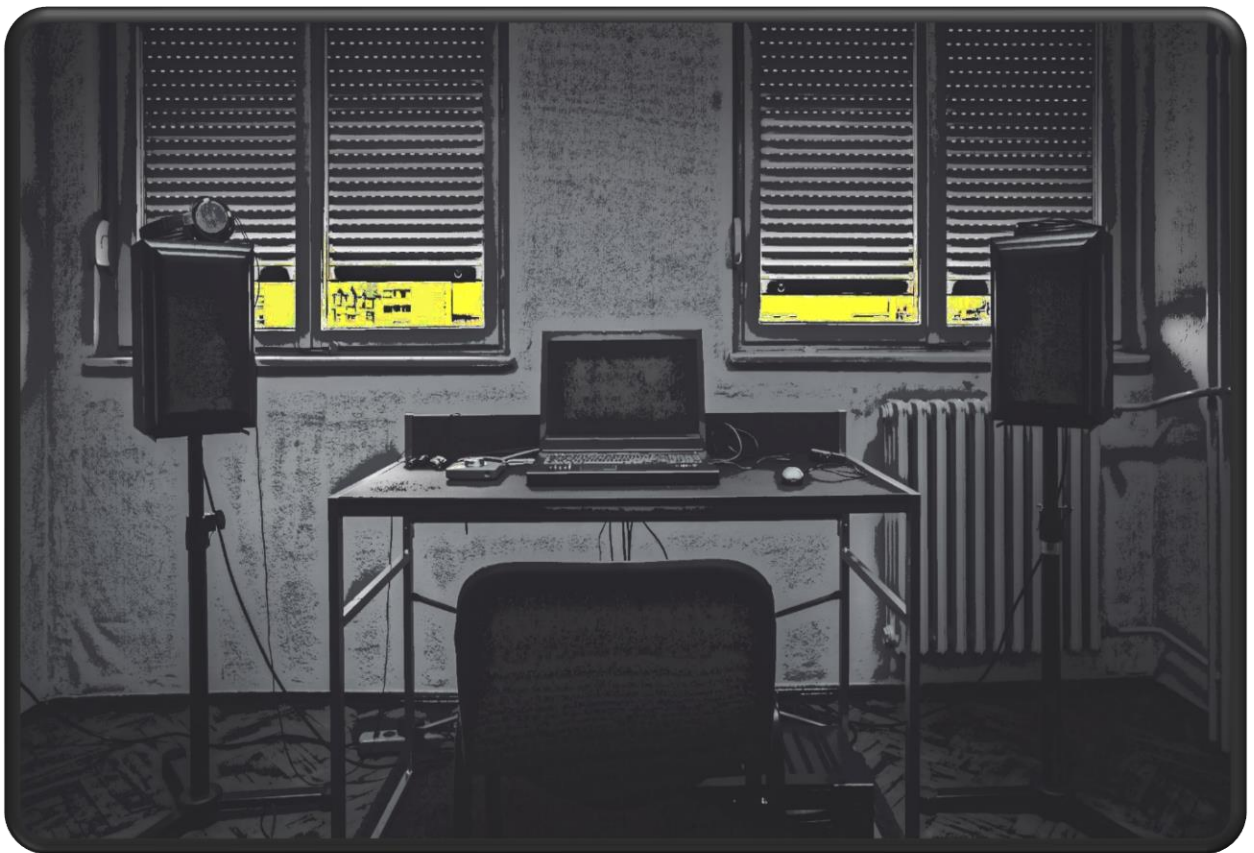


Elektronische Muziek

—

De Snare



Tom Tiest
cursus 2023 -2024

Boem - Tsjak

In ritmische muziek wordt de (lage) kick in de meeste gevallen beantwoord met een mid-range klank op de 2^{de} en de 4^{de} tel.

In 't algemeen spreken we van een 'snare' (naar de snare-drum' uit een drumstel), maar in vele muziekstijlen gebruikt men eerder de 'clap' of een combinatie van beide.

Een 'Sidestick' is de slag op de rand van de snare-drum en heeft een stevige attack en in tegenstelling tot de snare heel weinig 'body'.

Een 'Rimshot' combineert de body van de snare met de attack van de sidestick.

Vaak wordt in de elektronische muziek de term 'Rim' voor zowel de sidestick als de rimshot gebruikt.

Context is all!

Net als bij de kick-drum kan je de sound van de snare niet afstellen zonder het in een context te plaatsen.

Een snare moet 'klikken' met de kick en de (eventuele) hihat.

Hoewel dit vooral afhangt van je eigen smaak, kan je ervan uitgaan dat er wel tendensen zijn.

Algemeen kan je beschouwen dat de kick in het laagste frequentieveld zit, de snare in het midden en de hihat in het hoogste veld.

Snare bouw

Een 'normale' snare bestaat de volgende onderdelen :

- **Transient**
De directe slag op het vel zorgt voor de scherpe attack.
Bij het aanspannen van de snaarmat krijg je een 'sizzle' die de attack wat langer spreidt.
- **Body**
Volgt meteen na de transient, geeft de toon en punch en ligt tussen 120 en 350Hz
- **Tail**
Extensie van de body of een verb

Samples layeren

Eén manier om je eigen snare sound te creëren is door bestaande klanken te stapelen (layeren).

Je neemt bvb. de body van een bepaalde sample en je gooit er een sample bovenop die de snare van een specifieke transient voorziet.

Een derde sample zou je kunnen toevoegen om een specifieke karakteristiek te bekomen.

Hieronder volgt een voorbeeld van een 707 snare met een metallic laagje.

1. Creëer een leeg 'Drum Rack'
2. Programmeer bij elke sample die je in de drumrack sleept één (of meerdere) noten in de sequencer zodat je auditief op de klank kunt werken
3. Sleep sample 'Snare 707.wav' (bij Drums/Drum Hits) naar een leeg vak
 - Zet 'Fade In' op 15.0ms (= attack)
Zo filteren we de transient er uit
 - Zet 'Volume' op -9.00 dB
4. Sleep sample 'Cowbell Bessie.aif' naar een leeg vak
 - Vink in de Sampler 'Filter' aan
 - Zet filtertype (vak ernaast) op HighPass (2^e van boven)
 - Zet 'Frequency' op 650.0Hz
 - Zet 'Volume' op -9.00 dB
5. Sleep audio effect 'Reverb' op het vak van 'Vinyl Metal'
 - Voor een korte galm die net na de originele sound komt, kan je de volgende parameters hanteren :
 - Predelay 8.50 ms
 - Size 1.80
 - Decay Time 700 ms
 - Dry/Wet 8%
6. Om de twee sounds wat beter te lijmen, kan je een 'Compressor' gebruiken
 - Sleep audio effect 'Compressor' voorbij (!) de Drum Rack (bij 'Drop Audio Effects Here')
 - Voor een stevige compressie die de 'transient' niet te hard aanpakt kan je de volgende parameters hanteren :
 - Ratio 5.00 : 1
 - Treshold -29 dB (een stukje onder de piek van de RMS)
 - Attack 1 ms
 - Release 10 ms
 - Makeup off
 - RMS on

DIY Snare in Ableton

Een snare kan je zelf maken met geluidsynthese.

We gaan het hier proberen met twee verschillende synth plug-ins.

Met Vital

Opmerking : Vital is een gratis plug-in die je kan bekomen via de site <https://vital.audio>

1. Creëer een leeg 'Drum Rack'
2. Sleep 'Vital' naar een leeg vak
3. Zet in de step sequencer een noot in loop, bvb. op 2^e en 4^e tel
(maak de noot lang genoeg om de lengte zelf te kunnen bepalen, bvb 1/4)
4. In **Osc 1** zorgen we voor de 'body'
 - Zet de waveform op 'Sine'
 - Klik in het kader van de waveform (van OSC 1) op de pijl rechtsboven tot je 'Basic Shapes' ziet staan
 - Met de witte slider meteen rechts naast het kader kan je verticaal scrollen door de shapes (onderste is al meteen de Sine, scrollen moet dus niet)
 - Zet Pitch op -24
kan je nadien eventueel aanpassen
 - Sleep ENV 2 naar LEVEL (van OSC 1)
 - Zet LEVEL van OSC 1 op '0'
 - Draai de knop die ENV 2 met de LEVEL verbindt (zie je als je met de muis op LEVEL staat) volledig naar rechts
 - Zet in ENV 2 de 'Sustain' op -inf dB (volledig links)
geen sustain nodig
 - Zet 'Attack' op 1ms
*Haalt de piek in de attack weg, 'Decay' gaat in na 1ms
Met rechtermuisklik kan je 'Enter Value' kiezen en dan 0.001s ingeven*
 - Zet 'Hold' op 1ms
*De sound houdt 1ms aan op maximum volume
Met rechtermuisklik kan je 'Enter Value' kiezen en dan 0.001s ingeven*

- Zet 'Decay' op 100ms
Na de begintoon van 1ms gaat het volume op 100ms naar 0 (niveau 'Sustain')
Met rechtermuisklik kan je 'Enter Value' kiezen en dan 0.1s ingeven
- Sleep ENV 3 naar Pitch
hier creëren we een (snelle) pitchdrop, waardoor een beetje punch kunnen toevoegen
- In 'ENV 3':
 - Draai de knop die bij Pitch verschijnt als je er met de muis over beweegt (= impact van de envelope) naar rechts tot '48'
Zorgt voor een transient van 4 oktaven boven het originele geluid
 - Zet 'Attack' op 0.00 ms
 - Zet 'Decay' op 10.0ms
Na de begintoon van 10ms gaat de pitch op 10ms terug naar de originele pitch
 - Zet 'Release' op 0.00 ms

5. In **SMP (vierde OSC)** zorgen we voor de karakteristieke 'transient' mét snaarmat

- Klik in het vak van SMP op de grijze knop (linksboven), de oscillator wordt geactiveerd
- Zet Wave op 'White Noise' (= default)
Imiteert geluid van de snaarmat
- Sleep ENV 4 naar LEVEL van SMP :
 - Zet LEVEL op '0'
 - Draai de knop die bij LEVEL verschijnt als je er met de muis over beweegt (= impact van de envelope) naar rechts tot het gewenste volume (kan je later nog bijsturen)
 - Zet in ENV 'Sustain' op -inf dB
geen sustain nodig, de transient is een korte sound, de lengte bepalen we met 'Decay'
 - Zet 'Decay' op 150ms
De noise heeft nu een lengte van 150ms
- Verdere experimenten met de Envelope kunnen je sound bijsturen

6. Met de filter kunnen we het overbodige 'laag' wegfilteren

- Klik in het vak van FILTER 1 op de grijze knop (linksboven), de filter wordt geactiveerd

- Schuif de bovenste witte slider (boven het kader met de visuele weergave van de filter) helemaal naar rechts (zo wordt het een High Pass Filter)
 - Haal de nodige sub-tonen eruit
 - Experimenteer wat met DRIVE
7. Sleep het audio effect 'Reverb' tot net rechts naast de Vital (binnen het kader)
- Klik de Lo Cut aan op de Input Processing (zet ongeveer op 2.30 kHz)
 - Begin met een korte Decay (1.0 sec) en een medium Size (60)
 - Schuif de Predelay wat op naar ongeveer 20ms
Hoe hoger de predelay, hoe later de galm pas inzet
 - Regel de Dry/Wet naar wens
8. Sleep het audio effect 'Saturator' tot net rechts naast de Reverb (binnen het kader)
- Kies in het menu onder het schermpje voor 'Digital Clip'
 - Draai de 'Base' open tot ergens tussen 15 en 25
 - Open de 'Drive' naar wens en compenseer het volume door de 'Output' terug te draaien
 - Regel de Dry/Wet naar wens

Met Operator :

Opmerking : Operator is een plug-in die je bij Ableton Suite krijgt of apart kan aanschaffen (71€).

1. Creëer een leeg 'Drum Rack'
2. Sleep 'Operator' naar een leeg vak
3. Zet in de step sequencer een noot in loop
(maak de noot lang genoeg om de lengte zelf te kunnen bepalen)
4. Zet het algoritme (vier gekleurde vierkantjes naast 'Time') op volledig parallel (vierkantjes op horizontale lijn naast elkaar), zo kan je meerdere klanken stapelen

5. In **Osc A** zorgen we voor de 'body'

- Vink in 'Osc A' 'Fixed (frequency)' aan
- Zet Frequency op 60.0 Hz
kan je nadien eventueel aanpassen
- In 'Envelope Display' (zwarte vierkant) van Osc A (deze moet dan aangeklikt zijn):
 - Zet 'Sustain' op -inf dB
geen sustain nodig
 - Zet 'Attack' op 1ms
Haalt de piek in de attack weg, 'Decay' gaat in na 1ms
 - Zet 'Initial' op 0.0dB
De sound houdt 1ms (tijd attack) aan op maximum volume
 - Zet 'Decay' op 100ms
Na de begintoon van 1ms gaat het volume op 100ms naar 0 (niveau 'Sustain')
- Vink het vakje van 'Pitch Env' aan en zet de wijzer op 100%
hier creëren we een (snelle) pitchdrop, waardoor een beetje punch kunnen toevoegen
- In 'Envelope Display' (zwarte vierkant) van Pitch Envelope (deze moet dan aangeklikt zijn):
 - Zet 'Initial' op +48 st
Zorgt voor een transient van 4 oktaven boven het originele geluid (nu 40 Hz)
 - Zet 'Attack' op 1.00 ms
klank heeft nu een vaste lengte van 1ms alvorens de 'Decay' inslaat
 - Zet 'Decay' op 10.0ms
Na de begintoon van 10ms gaat het pitch op 10ms naar de originele pitch

6. In **Osc B** zorgen we voor de karakteristieke 'transient' mét snaarmat

- Klik in het vak van Osc B
- Verhoog de level naar ongeveer -20 dB (kan je later bijschaven)

- In 'Envelope Display' (zwarte vierkant) van Osc B (deze moet aangeklikt zijn) :
 - Zet Wave op 'Noise White'
Imiteert geluid van de snaarmat
 - Zet 'Sustain' op -inf dB
geen sustain nodig, de transient is een korte sound, de lengte bepalen we met 'Decay'
 - Zet 'Decay' op 150ms
De noise heeft nu een lengte van 150ms
- Verdere experimenten met de Envelope kunnen je sound bijsturen

7. Klik in de rechterkolom 'Filter' aan

- Selecteer in het vakje naast 'Filter' de High Pass Filter
- Haal de nodige sub-tonen eruit (ergens tussen 80 en 350 Hz)
- Kies in het keuzevenster (rechts naast de vakjes 12 en 24) voor een bepaald circuit type (bvb. PRD)
- In de 'Envelope Window' kan je in het rechtse gedeelte met de parameters spelen en de klank wat boosten
- Het volledige volume kan je aanpassen rechtsonder (naast 'Time' en 'Tone')

8. Sleep het audio effect 'Reverb' tot net rechts naast de Operator (binnen het kader)

- Klik de Lo Cut aan op de Input Processing (zet ongeveer op 2.30 kHz)
- Begin met een korte Decay (1.0 sec) en een medium Size (60)
- Schuif de Predelay wat op naar ongeveer 20ms
Hoe hoger de predelay, hoe later de galm pas inzet
- Regel de Dry/Wet naar wens

9. Sleep het audio effect 'Saturator' tot net rechts naast de Reverb (binnen het kader)

- Kies in het menu onder het schermpje voor 'Digital Clip'
- Draai de 'Base' open tot ergens tussen 15 en 25
- Open de 'Drive' naar wens en compenseer het volume door de 'Output' terug te draaien
- Regel de Dry/Wet naar wens