

Beats maken

instructies

Zowat alle popmuziek die je hoort op de radio of op internet wordt met een computer gemaakt of opgenomen.

Ableton Live

Veel Dj's gebruiken het computerprogramma: Ableton Live

Het werkt met een Windows of Mac-computer.

PUSH is een controller voor Ableton waarmee je heel snel muziek kan maken.

Onhandig?

Iedereen die muziek maakt, maakt fouten.

Daardoor hoor je niet altijd wat je wilt.

En als je iets voor de eerste keer doet, ben je altijd een beetje onhandig.

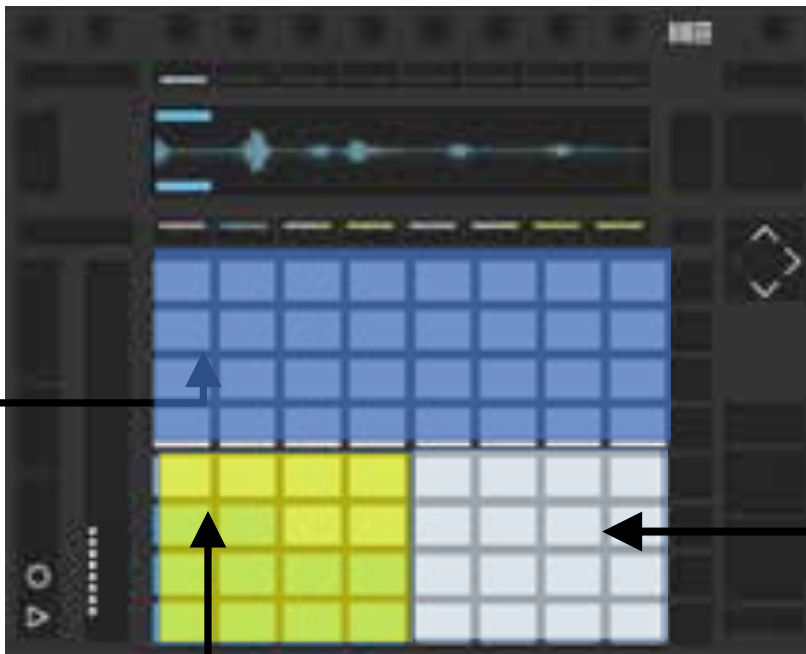
Dus word niet direct boos, gooi de computer niet uit het raam, maar durf fouten te maken. Zo leer je meer.

Hoe werkt een PUSH als je een beat wilt maken?

De kleur van de grote knoppen (*toetsen of 'pads'*) op je PUSH kunnen veranderen:

- Felgeel - er zit een klank achter deze knop
- Zachtgeel - er zit geen klank achter deze knop
- Lichtblauw - je hebt deze knop geselecteerd
- Groen - je hoort deze knop

1. In deze 4 rijen duid je aan wanneer je je klank wilt horen spelen. *Sommige mensen noemen dit de 'grid' andere de 'partituur'*



2. Maten: Hier kies je hoe lang je ritme of je 'loop' moet duren

3. Hier kies je welke klank je wilt horen

Aan de slag!

I. Eerst kies je een drumklank voor je beat

1. Maak een nieuw spoor aan (track)

Druk op **Add Track**



2. Kijk op het schermpje en selecteer met de 3^{de} draaiknop een MIDI track



3. Selecteer met de 4^{de} draaiknop de 'DRUMS'



4. Selecteer met de 5^{de} draaiknop de '808 Core Kit'



5. Bevestig je keuze

Druk op de **'load knop'**.



6. Help! Nu hoor ik niets meer...

Je klanken zijn geladen.
Speel er even mee door te drukken op de 16 gekleurde *'pads'*.



II. De lengte van je beat: kies 2 maten van 16^{de} noten

1. Kies eerst twee maten

Kies de lengte van 2 maten door kort **gelijktijdig** op twee knoppen te duwen zodat deze oplichten

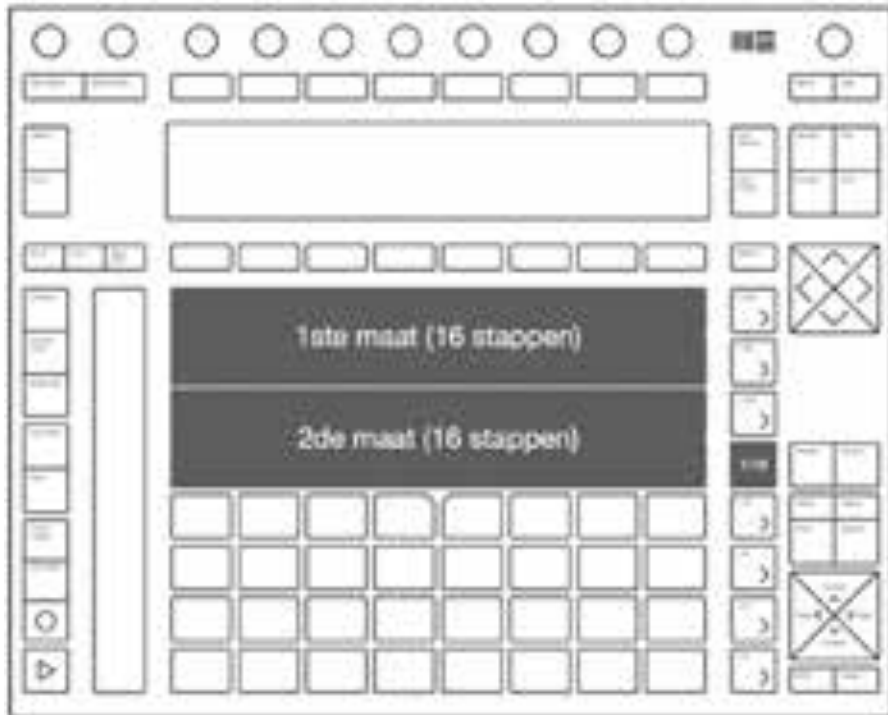


2. Verdeel de bovenste rijen van je PUSH in 1/16^{de} noten

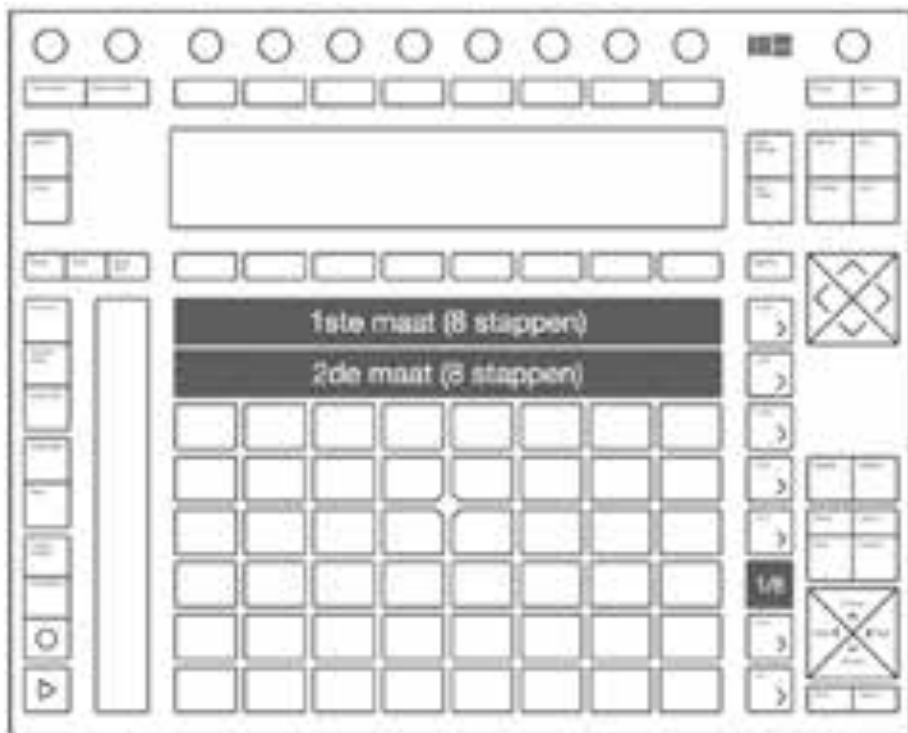
Omdat je 2 maten van 16de noten hebt gekozen, ga je nu in 32 stapjes werken: $2 \times 16 = 32$



Als je $1/16^{\text{de}}$ kiest dan worden de bovenste rijen op je PUSH:




Als je $1/8^{\text{ste}}$ kiest dan zijn de bovenste rijen op je PUSH:



III. Programmeer je Housebeat

1. Kies eerst de basdrum

 Kies de basdrum-klank en plaats deze in de bovenste 2 rijen (*kijk op de volgende bladzijde*)



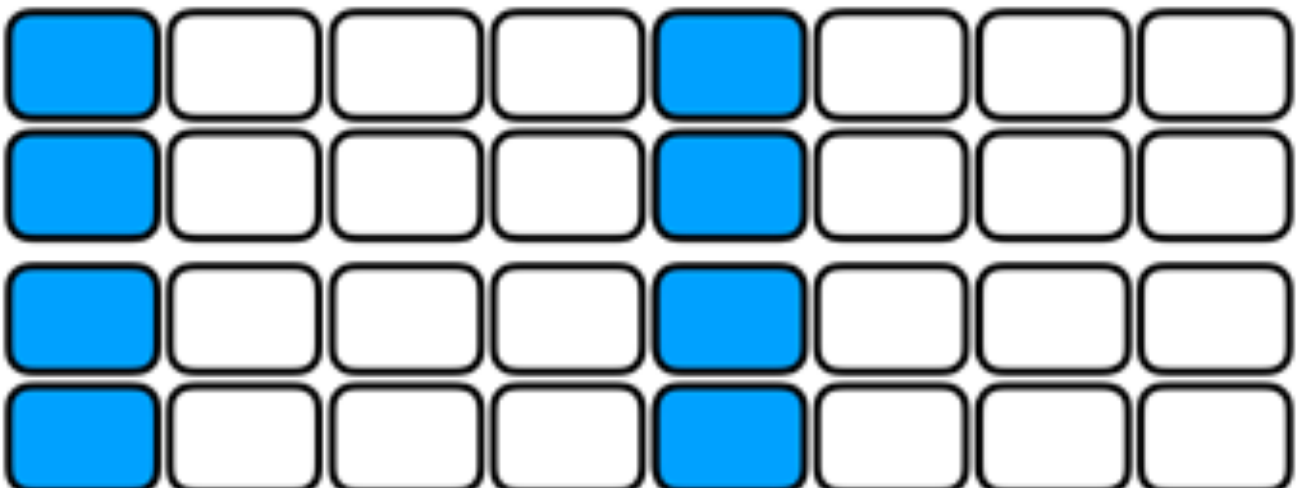
2. Starten en stoppen

... doe je met de PLAY-knop met de groene driehoek



Zo ziet de basdrum (kick) van een **House-ritme** eruit als je twee maten op de bovenste rijen van je PUSH in 16^{de} noten zijn verdeeld:

 De **basdrum** (kick) speelt:



3. Plaats nu de HiHat

Kies de HiHat-klank en plaats deze in de bovenste 2 rijen (*kijk hieronder*)



4. Plaats de handklap

Kies de Clap-klank en plaats deze in de bovenste 2 rijen (*kijk hieronder*)



De **HiHat** speelt:



De **handklap** (clap) speelt:



IV. Tempo

Verander de snelheid waarmee je je ritme (beat) afspeelt. Sommige beats klinken beter als ze trager of sneller worden afgespeeld. Dit noemen we het **tempo**.

Verander het tempo

Draai aan de eerste knop en zoek het beste tempo voor jouw beat.



BPM

Hier kan je het tempo in BPM zien



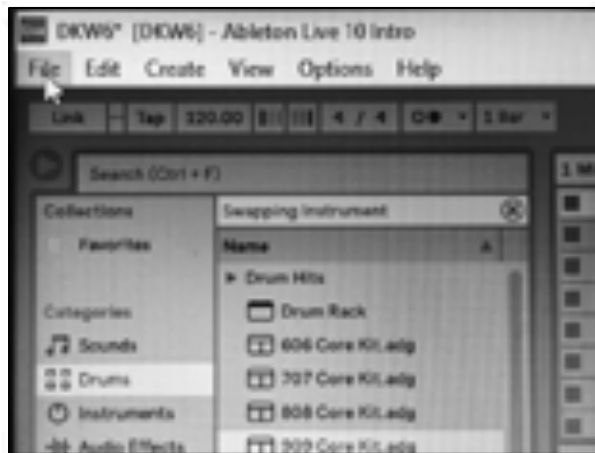
Wist je dat verschillende muziekgenres verschillende tempo's hebben?

- Hip-hop: 60 tot 100 bpm
- House: 115 tot 130 bpm
- Techno/trance: 120 tot 140 bpm
- Dubstep: 135 tot 145 bpm
- Drum and bass: 160 tot 180 bpm
- Billie Eilish 'Bad Guy' is 135 bpm

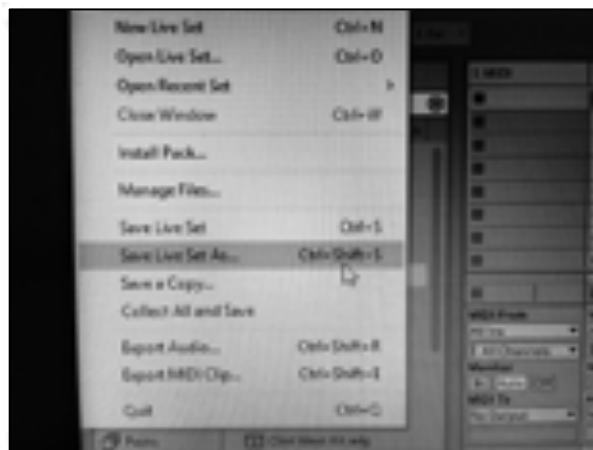
V. Bewaar je beat

Kijk nu op het computerscherm.

Met de muis ga je linksboven naar 'File'.



Ga met de muis naar 'Save Live Set As'



Vul bovenaan jullie namen in.

Klik nu op de naam van je school.

Klik op Save, zo bewaar je je beat.

VI. Vrije oefening

Nu je weet hoe je een beat moet maken, kan je er zelf een verzinnen!

Stappenplan:

1. Zoek en klik op 'Browse'-knop
2. Zoek nu een klank die je leuk vindt en bevestig met de groene knop - p.5 (*Je kan die later nog veranderen*)
3. Kies nu 2 **nieuwe** maten - p.6
4. Kies hoe je de bovenste rijen van je PUSH wilt verdelen in $1/16^{\text{de}}$ of $1/8^{\text{ste}}$ noten – p.6
5. **MAAK JE EIGEN BEAT!**
6. Probeer het tempo eens te veranderen – p.10
7. Bewaar je beat – p.11
8. Vraag je leerkracht om je beat te laten horen aan de klas

Lagen in muziek?

De meeste moderne muziek bestaat uit **4 lagen**:

1. De ritmes (*beats*)
2. De baslijnen
3. Akkoorden
4. Melodieën

In een popliedje hoor je vaak dezelfde stukjes ritmes herhalen. Dit noemen we **loops**.

Op <https://learningmusic.ableton.com/> kan je zelf experimenteren met deze lagen en verschillende loops.

Kan jij tot 4 en 8 tellen?

Dan kan jij een maat in 4/4 onderverdelen!

Spiekbrief Ritme

1/1	1 maat															
1/2	1								2							
1/4	1 ^e tel				2 ^e tel				3 ^e tel				4 ^e tel			
1/8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1/16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

RITME is het verdelen van tijd in een patroon.

Bv. **1**, 2, 3, 4
(dit is 1 maat van 4 tellen)

Eén stapje noemen we een **TEL** of een **BEAT**

Een **LOOP** is hetzelfde ritme dat je herhaalt.

TEMPO is de snelheid waarmee je het ritme speelt.

Maar... DJ's tellen niet in seconden.

*Zij tellen in **BPM**: beats per minute, of 'aantal tellen per minuut'.*

Vraag: Wat is het tempo van een liedje dat elke seconde een beat heeft?

Antwoord: 60 BPM

Spiekbrief Drumklanken

In popmuziek zijn dit de meest gebruikte drumklanken

De **BASDRUM** of **KICKDRUM**: een lage toon die de drummer met zijn voeten speelt. (*kick, basdrum, ...*)



De **SNAREDRUM**: een hoge toon die de drummer met een stok speelt. (*snare, ...*)



Een **CLAP**: een hoge toon die klinkt als een handklap (*clap, ...*)



De **HIHAT**: een klein cymbaal dat de drummer kort of lang kan laten klinken. (*closed hat, hh, cymbal, ...*)



Een MELODIE maken met een PUSH2- controller, ...

...een computer en Ableton Live

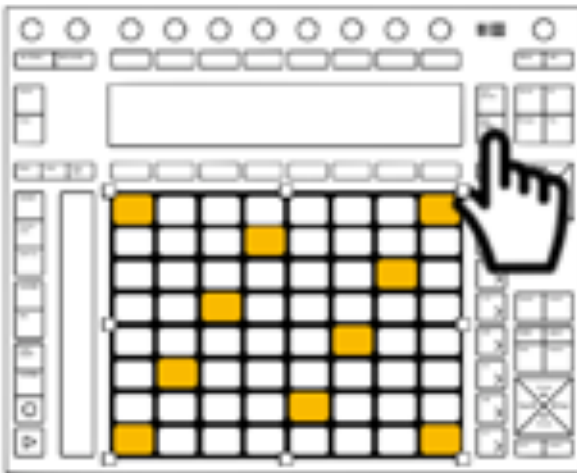
50 minuten

I. Eerst kies je een klank voor je melodie

1. Maak een nieuw spoor aan:

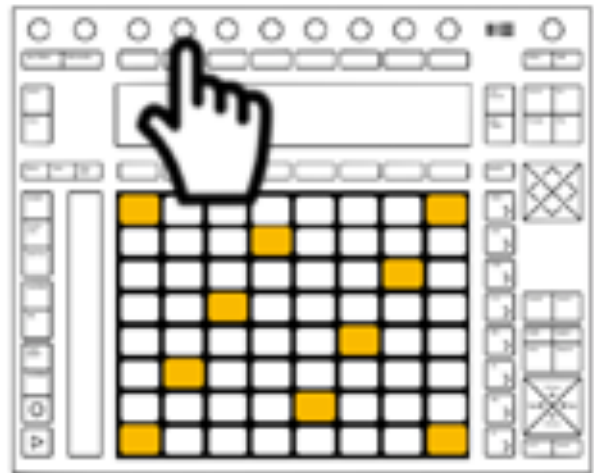
Druk op 'Add Track'.

In het schermpje bovenaan zie je **Midi**



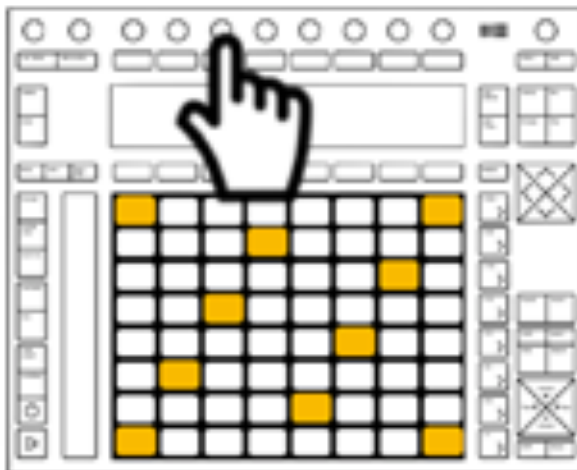
2. Kies 'Instruments'

Draai voorzichtig aan de 4^{de} knop tot je 'instruments' selecteert



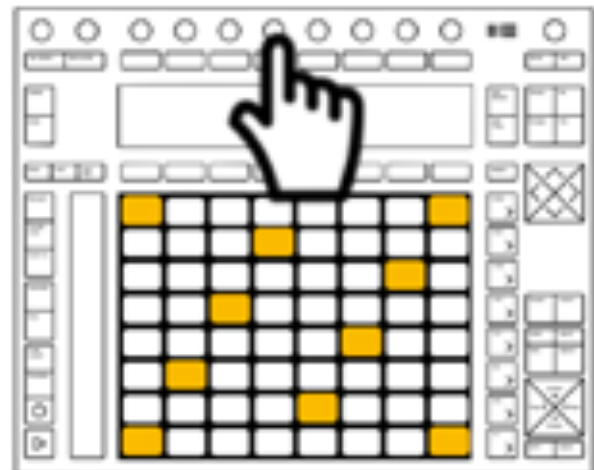
3. Kies 'Electric'

Draai voorzichtig aan de 5^{de} knop tot je 'Electric' selecteert

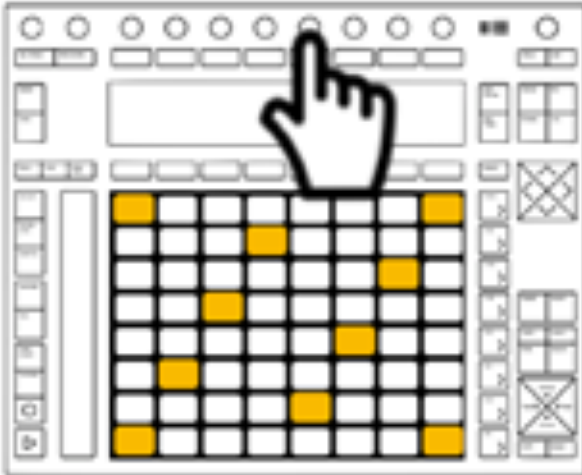


4. Zoek naar 'Piano & Keys'

Draai voorzichtig aan de 6de bovenste knop tot je 'Piano & Keys' selecteert.

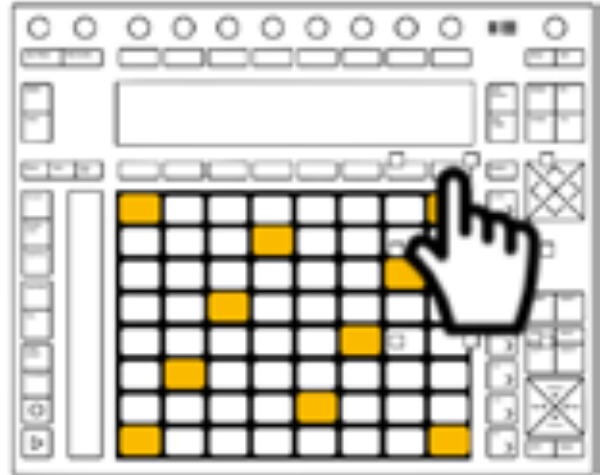


5. Zoek naar 'Electric Piano Daze' Draai voorzichtig aan de 7de knop tot je deze selecteert



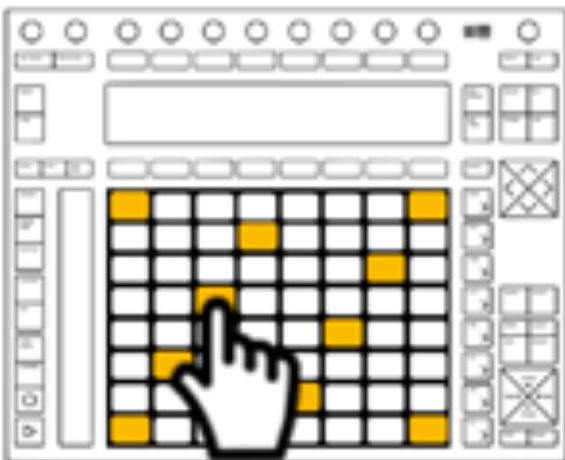
6. Bevestig je keuze

Druk op de 'load knop'.

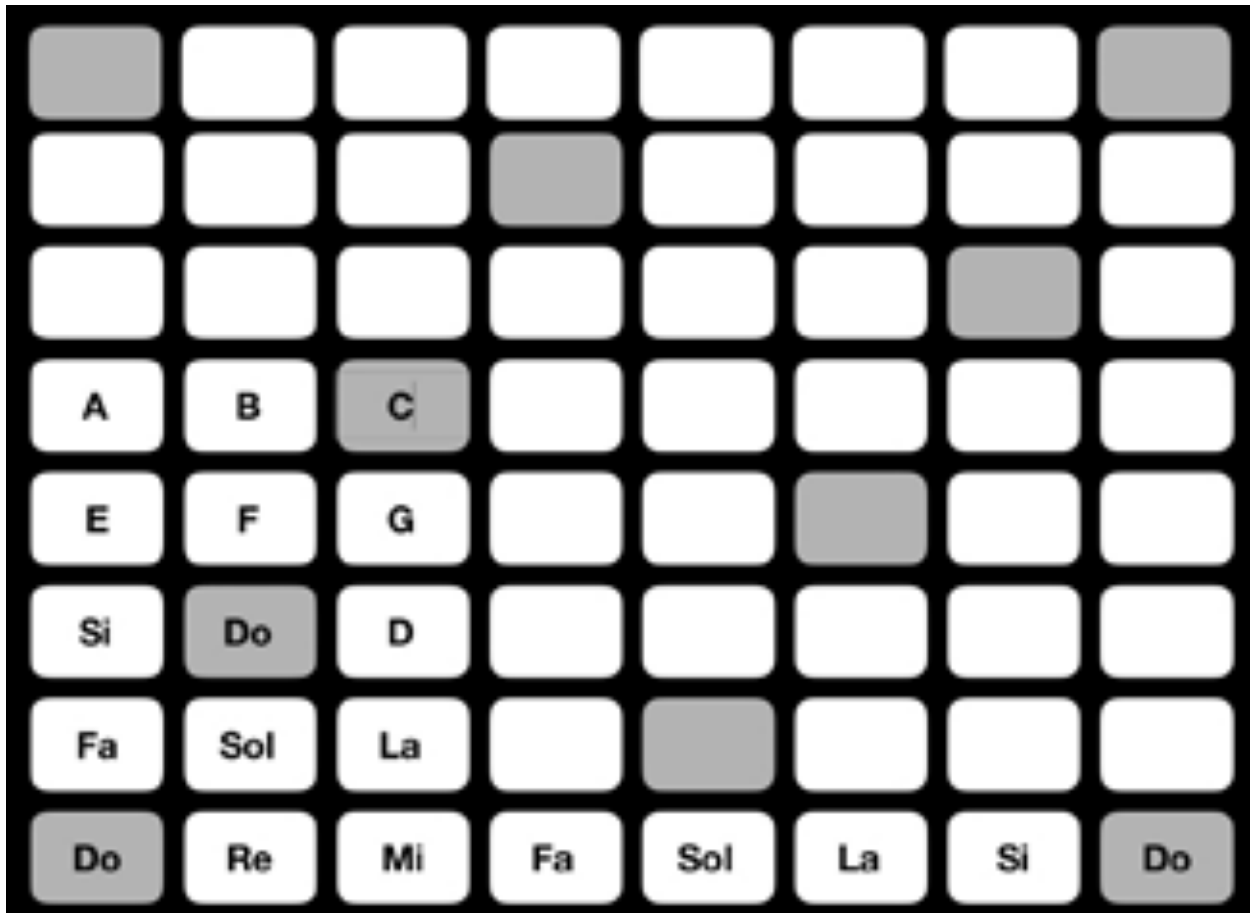


7. Help! Nu hoor ik niets meer...

Je klanken zijn geladen. Test even je klank door te drukken op de gele en witte pads

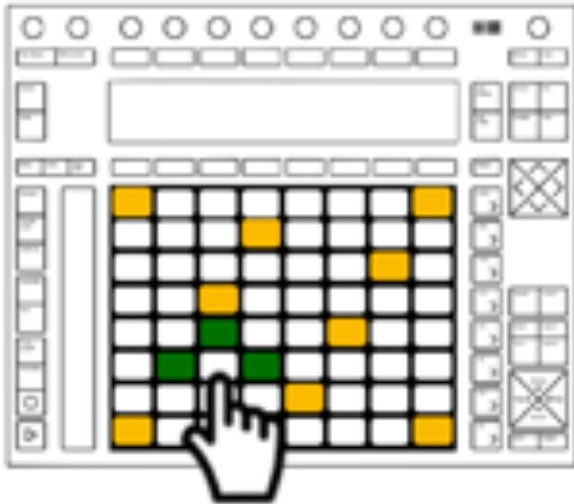


II. Zo vind je de noten op je PUSH

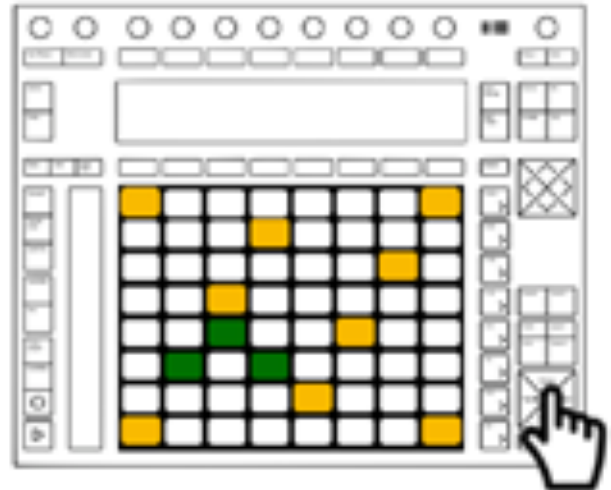


III. Nu veranderen we de toonaard

1. Speel een akkoord door deze toetsen samen in te drukken

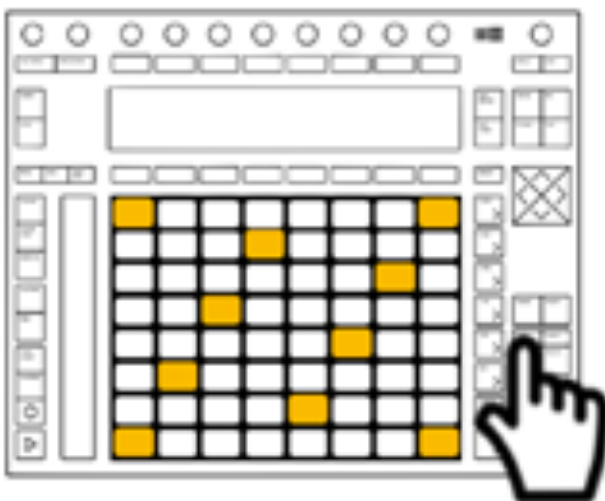


2. Verander van octaaf
Druk eens op de 'Octave Up' of 'Octave Down' en speel hetzelfde akkoord.



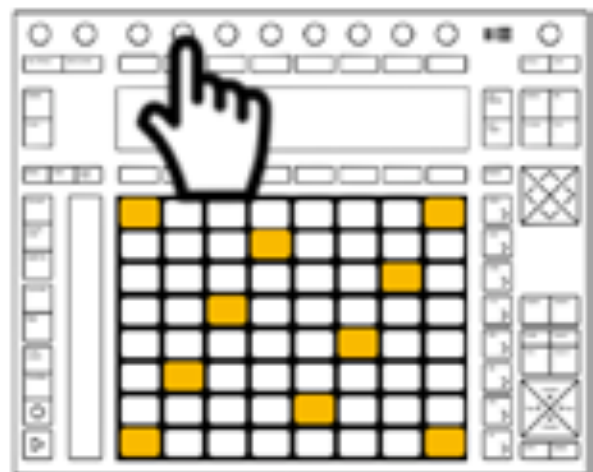
3. Druk kort op de 'Scale'-knop

Het scherm van de PUSH verandert



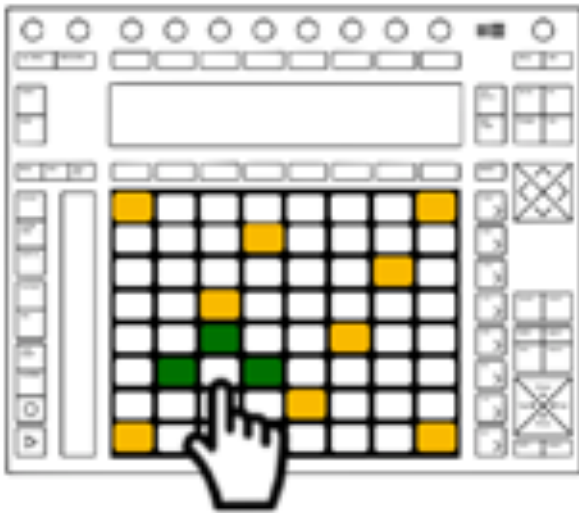
4. Kies een andere toonaard

Draai aan de 4de knop tot je 'Minor' selecteert



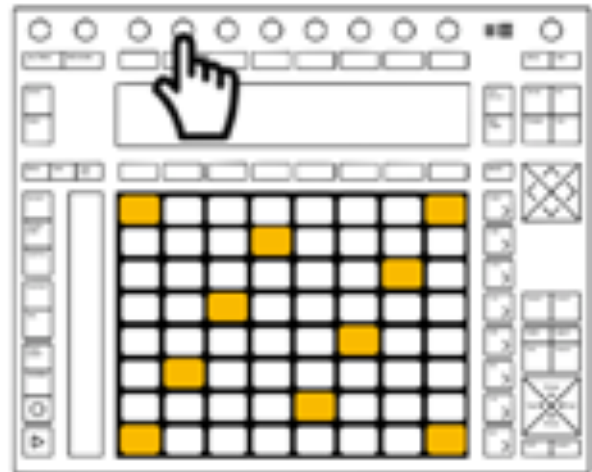
5. Speel op dezelfde pads als daarnet

Hoor en ervaar je een verschil?



6. Kies een andere toonaard

Draai voorzichtig aan de 4de knop tot je 'Major Pentatonic' selecteert.



Druk nu opnieuw op de 'Scale'-knop

Veel volksmuziek bestaat uit pentatonische melodieën

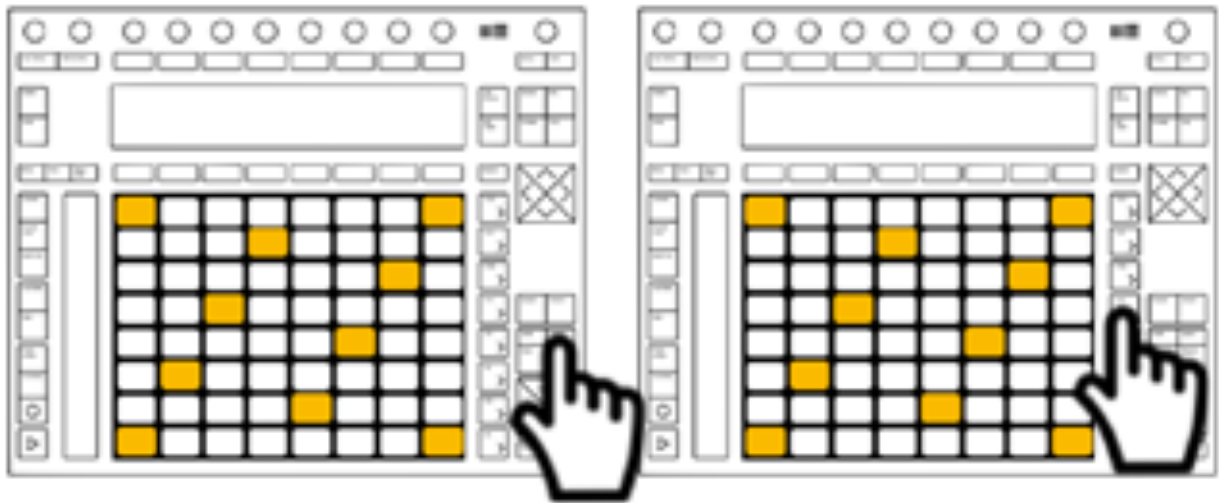
In een pentatonische verdeel je het octaaf in 5 stappen
(*penta* is Grieks voor vijf)

In een majeur (grote) en mineur (kleine) toonaard verdeel je een octaaf in 7 stappen

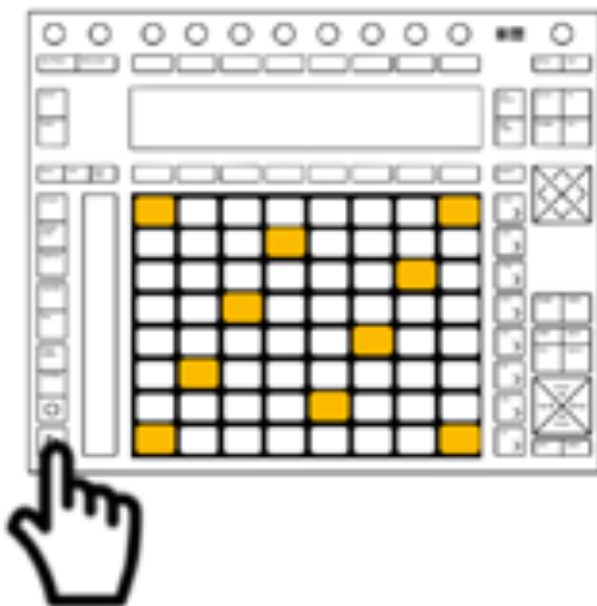
IV. Een 'pentatonische melodie'

1. Druk eenmaal kort op de 'Layout'-knop: In het scherm zie je even '*Melodic: Sequencer*' verschijnen en de PUSH wordt grijs

2. Verdeel de rijen van je PUSH in 1/16de noten



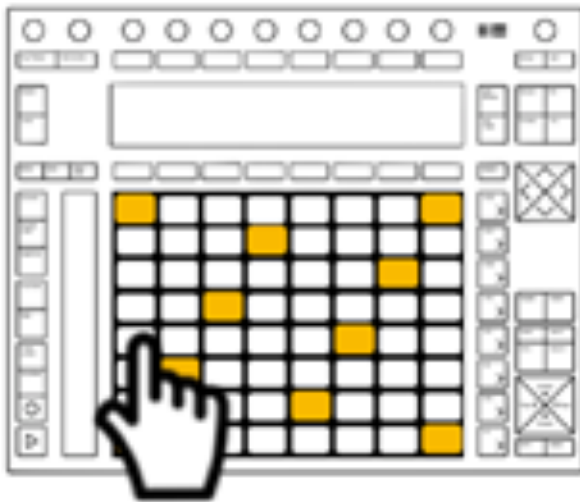
2. Druk op de PLAY-Knop



V. Programmeer je melodie

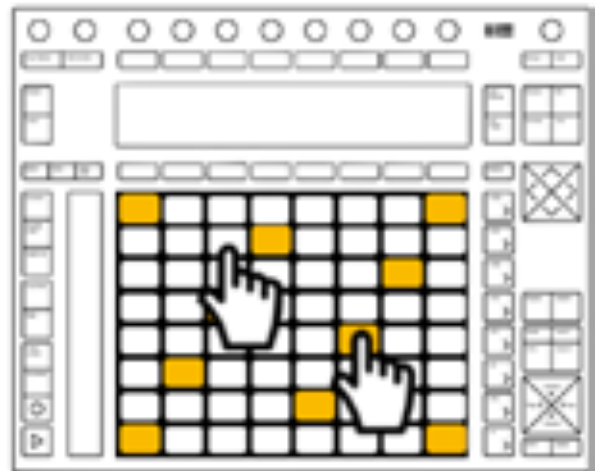
1. Kies een eerste noot

Druk op een pad zodat deze van kleur vernadert

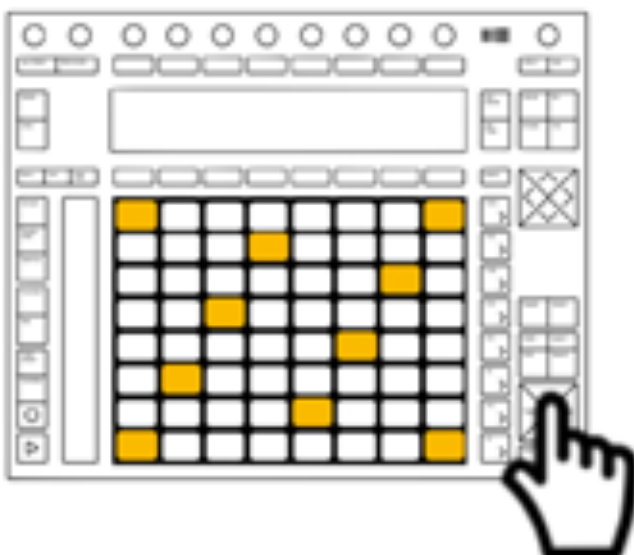


2. Kies nog een paar noten

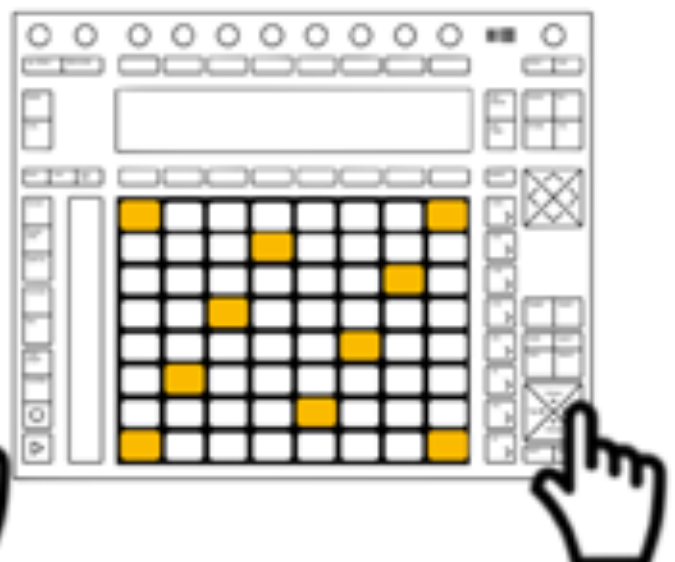
Druk op een pad zodat deze blauw wordt.



3. Probeer eens een noot in een ander octaaf toe te voegen - Druk 'Octave Up' en voeg een noot toe aan je melodie



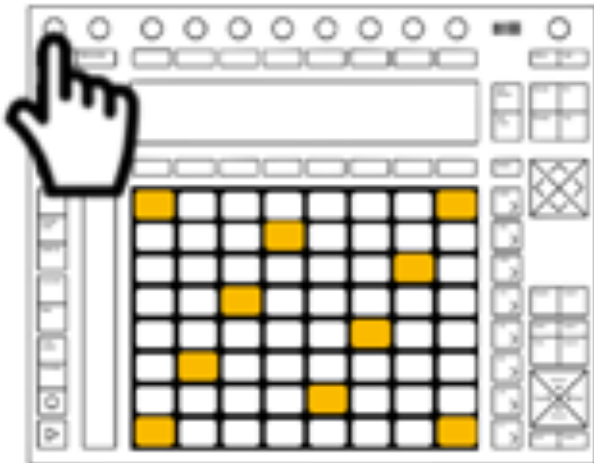
4. Met de > pijl kan je meer noten toevoegen



VI. Verander het tempo en de klank van je melodie

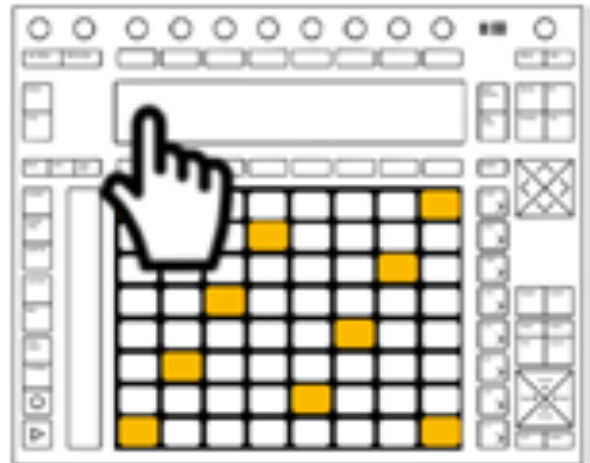
1. Verander het tempo

Draai aan de knop en zoek het beste tempo voor jouw beat.



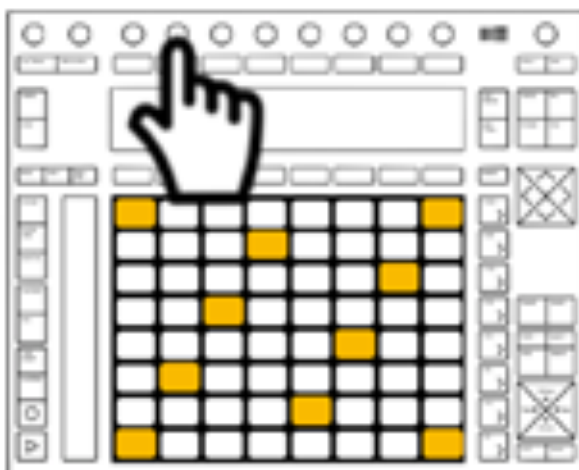
2. BPM

Hier kan je het tempo in BPM zien

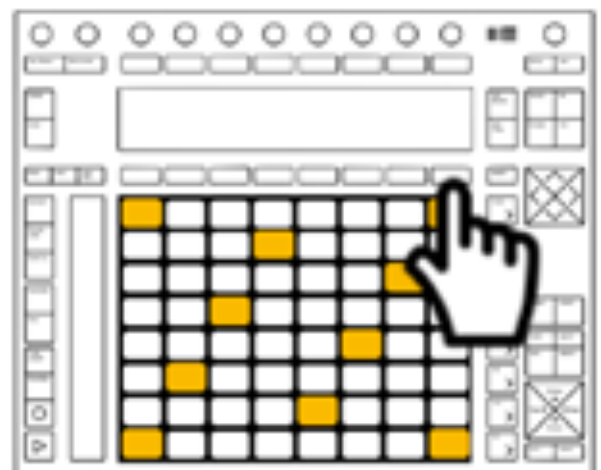


Verander je klank

Draai voorzichtig aan de 4de bovenste knop tot je een klank hoort die je leuk vindt



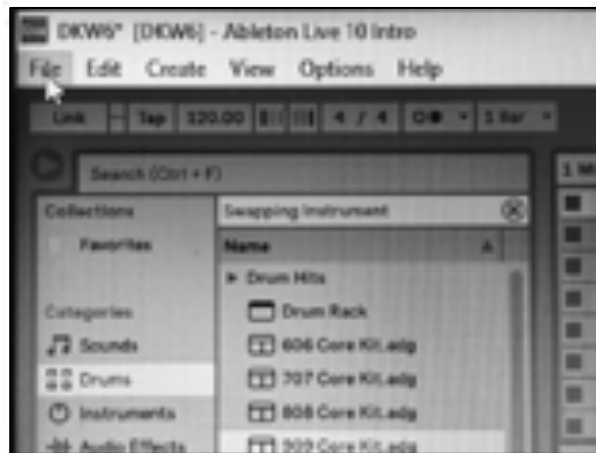
Selecteer je klank met de 'Load'-knop



VII. Bewaar je resultaat als een geluid

Kijk nu op het computerscherm.

Met de muis ga je linksboven naar 'File'



Klik met de muis op 'Export Audio'



Druk onderaan op EXPORT

Bewaar de compositie met de namen uit je team of volgens de instructies van je leerkracht en druk op *Save* of *Opslaan*.

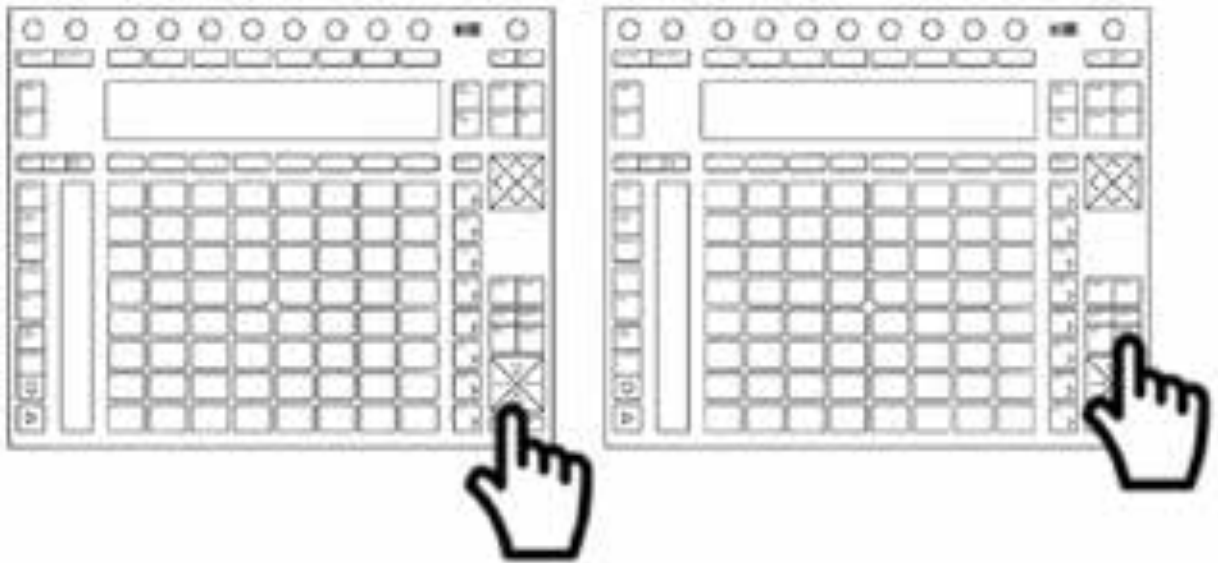
VIII. Meer ideeën in 1 PUSH

Maak een nieuw idee

Met de pijlen naar beneden en boven kan je andere stukjes muziek maken

Session-knop

Met deze knop kan je de verschillende stukjes muziek zien en kiezen



Opdracht:

- Je kan al zelf beats maken, dus **kies een drumklank** (Drum Rack) en **maak in 5 minuten een nieuwe beat!**
- Gebruik daarna het pijltje naar beneden om een andere beat te maken (met dezelfde klank)
- Maak nu een nieuw spoor (Add Track > MIDI) en maak in 5 minuten een eenvoudige melodie
- Gebruik daarna het pijltje naar beneden om een andere melodie te maken (met dezelfde klank)
- Pas het tempo aan
- Bewaar je song met de namen van je team
- Druk nu op de Session-knop om met de verschillende elementen te spelen

