## Max introduksjon

På disse sidene vil vi gå gjennom aspekter ved Max som er greit å kunne for å følge dette kurset. Denne første delen inneholder tekst om hvordan du installerer programmet, og hvordan du lager ditt første Max dokument. Alle eksempler er laget med Apple OS X men det bør fungere like bra med Microsoft Windows.

Det finnes en rekke tastatursnarveier i Max som i de fleste andre programmer og arbeidsflyten i Max blir langt bedre om man lærer seg disse.

Lykke til!

## Installasjon av programmet

Før du går videre til kursets første leksjon, bør du gå gjennom denne teksten som omhandler enkel bruk av Max. I tillegg er det nødvendig at du har fått lyd i datamaskinen.

Start med å installere Max. Installering av lydkort og midikeyboard må også gjøres i henhold til bruksanvisningen(e).

Max/MSP lastes ned fra følgende nettside: http://www.cycling74.com/downloads/

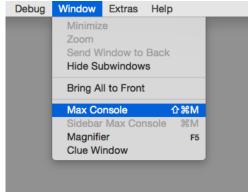
Dobbeltklikk på den nedlastede filen og følg bruksanvisningen på skjermen.



## Min første Max patch

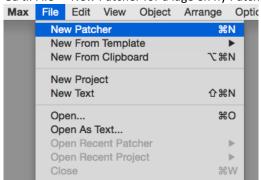
Gå til mappen der Max ligger, dobbeltklikk på «Max.app». Når programmet er åpent ser vi to vinduer, vinduet «Welcome to Max 7», og vinduet «Max Console». «Welcome to Max 7» inneholder en del nyttig informasjon for begynnere, men inntil videre kan vi lukke dette vinduet. Vi kan alltids åpne det igjen senere med å gå til Help -> Max Tour. «Max Console», eller Max-vinduet som vi kaller det på norsk, er stedet der alle beskjeder fra programmet kommer, slik det også gjør i ordinære programmeringsspråk.

Om dette ikke kommer automatisk, gå til Window -> Max Console



Tastatursnarveien for Macintosh er: shift+#+M (shift+Kommando+M) og for Windows: shift+Ctrl+M (shift+Kontroll+M)

Gå til File -> New Patcher for å lage en ny Patch. (Snarvei: # +N / Ctrl+N)



En Maxpatch eller patch er navnet på de prosjektene som vi lager i Max. Dette kan være alt fra et lite regnestykke til et stort komplekst prosjekt med tusenvis av funksjoner.

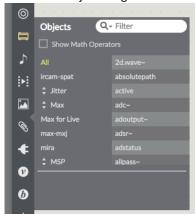


En tom Maxpatch

Før du starter arbeidet med en ny patch må du passe på at patchvinduet ikke er låst. Dette kontrollerer du ved å passe på at låsikonet nederst til venstre ikke viser låst.



Det er mange måter å lage et nytt objekt på. Du kan trykke på objektikonet til venstre i vinduet for å få opp en objektmeny. Holder du musen over ikonet kommer beskjeden «Objects». Deretter kan du for eksempel velge «number»-objektet og dra det over i patchen din, eller eventuelt bare dobbeltklikke på «number»-objektet.



Du kan også trykke på objektikonet øverst til venstre. Holder du musen over ikonet kommer beskjeden «Object (n)».



Skriv deretter «number» inne i objektet for å lage et nytt «number»-objekt. Legg merke til at Max gjennom såkalt «Text completion» kommer med forslag til aktuelle objekter. (Snarvei: Trykk tasten «n» for et nytt objekt eller trykk tasten «i» for et nytt «number»-objekt)



Gjør det samme en gang til slik at du har to«number»-objekter.

Nå kan du koble disse sammen. Start med å føre pilen over nederste del av nummerobjektet. Det danner seg nå en gul ring.



Trykk med musen og dra ut en «koblingstråd».



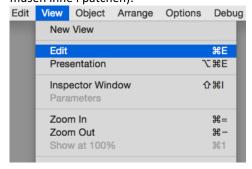
Koble denne tråden til toppen av det andre objektet og slipp.



De to objektene er nå koblet sammen.



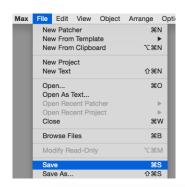
For å bruke denne patchen, må du først «låse» den. Gå til View  $\rightarrow$  Edit for å låse patchen. Eventuelt trykk på «Lock»-ikonet nederst i vinduet (Snarvei: #+E / Ctrl+E. Alternativ snarvei: hold nede #/Ctrl og trykk med musen inne i patchen).

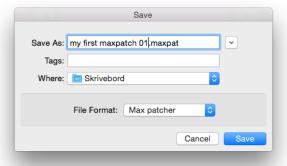


Hvis du trykker på tallet i den øverste nummerboksen, holder museknappen nede og drar musen oppover, så vil du se at tallene i de to boksene vil være like. De to boksene er nå koblet sammen og den øverste styrer den nederste.



Nå er det på tide å lagre patchen. Gå til File -> Save og velg et passende sted og navn (Snarvei:  $\mathbb{H}+S$  / Ctrl+S). Om du ikke har betalt for programmet og autorisert det vil du få opp beskjeden «You must first authorize max to save a patcher.» Trykk på «Authorize Max.» for å gjennomføre autorisasjonen slik at du kan lagre maxpatcher.





Gratulerer, du har nå produsert din første Maxpatch!