

Dahle, Petter Solvik

# Tourettes Syndrom og komposisjon

Bacheloroppgave i Musikkteknologi

Veileder: Bergsland, Andreas

Mai 2019



Dahle, Petter Solvik

# Tourettes Syndrom og komposisjon

Bacheloroppgave i Musikkteknologi  
Veileder: Bergsland, Andreas  
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Det humanistiske fakultet  
Institutt for musikk



## **Sammendrag.**

Hensikten med denne oppgaven er å se på ulike måter å benytte tourettes syndrom i komposisjon på. Dette har jeg gjort ved å utforske ulike tilnærminger til komposisjon hvor reglene tar utgangspunkt i ticsene til to personer med tourettes syndrom. Resultatet ble to stykker musikk hvor bruken av tourette syndrom som kompositorisk virkemiddel var en sentralt.

## **Abstract.**

The purpose of this assignment is to look at different ways to use tourette syndrome as a tool for musical composition. I have done this by trying different approaches to composition where the rules are based on the tics from two persons with tourette syndrome. The result was two musical pieces where the use of tourette syndrome was a central tool for composition.

# Innholdsfortegnelse.

<b>Prosjektbeskrivelse.....</b>	<b>s.3</b>
- Introduksjon, mål og problemstilling	
<b>Teori.....</b>	<b>s.5</b>
- Tourette Syndrom	
- Tourette syndrom og musikk	
- Tilfeldighet og intensjonalitet	
<b>Metode.....</b>	<b>s.9</b>
- Innsamling av kildemateriale	
- Ulike tilnærminger til komposisjon med tics	
<b>Resultater.....</b>	<b>s.12</b>
- Aleatourettes	
- Notourette Dame	
<b>Diskusjon.....</b>	<b>s.20</b>
- Observasjoner	
- Diskuter resultatet	
- Flere konsepter for komposisjon	
- Bruk av utstyr	
- Konklusjon	
<b>Referanseliste.....</b>	<b>s.24</b>
<b>Fagterminologi og begrepsliste.....</b>	<b>s.25</b>

# Prosjektbeskrivelse.

## **Introduksjon, mål og problemstilling:**

Tourettes syndrom er noe som lenge har både preget min hverdag og fascinert meg. Til tider er det en stor plage og kan være ufattelig slitsomt, mens andre ganger føler jeg det kan være en stor styrke. Uansett er det en del av meg og mitt liv som jeg må akseptere og omfavne etter beste evne. Tourettes syndrom forbindes ofte med noe negativt som banning, hyperaktivitet og upassende atferd. Jeg synes det er viktig å vise de positive sidene med det, og se på hvordan man kan anvende det til noe kreativt.

I denne bacheloroppgaven har jeg da valgt å undersøke hvordan man kan anvende tourettes syndrom som en kreativ inngang til komposisjon. Jeg kommer til å se på ulike måter å knytte tourettes syndrom, komposisjon og teknologi opp mot hverandre på. For å gjøre dette vil jeg ta utgangspunkt i innsamlede lyd- og video-materialer bestående av ulike tics, og designe komposisjonsformer som har for hensikt å vise forskjellige måter ticsene kan benyttes som musikalske virkemidler på. Jeg henter også inspirasjon fra komponister som John Cage og hans aleatorikk da jeg ser en del koblinger mellom dens bruk av tilfeldighet som musikalsk parameter, og blant annet ticsenes varierende hyppighet. Jeg kommer til å gå nærmere inn på aleatorisk tilnærming til komposisjon og hvordan mine komposisjoner også bruker aleatorikk i teoridelen av rapporten.

Grunnen til at jeg ønsker å jobbe med tourette syndrom som kreativ inngang til komposisjon er at jeg selv har tourettes syndrom, og kjenner veldig mange andre med samme diagnose. Derfor ser jeg på dette som en gylden mulighet til å bli bedre med meg selv og syndromet, samtidig som jeg dykker inn i en annen tilnærming til komposisjon enn jeg tidligere har gjort. Problemstillingen her blir da: **“Hvordan kan tourettes syndrom brukes som kreativ inngang til komposisjon?”**.

Før jeg går inn på metoden rundt mine komposisjoner har jeg valgt å ta for meg diverse teori som kan gjøre det lettere å henge med når jeg forteller om komposisjonene. Jeg vil da redegjøre for hva tourettes syndrom er, både definere det og fortelle litt om min erfaring rundt å leve med det. Deretter vil jeg se på sammenhenger mellom tourettes og musikk. Her kommer jeg både til å gå inn på koblinger til aleatorikk samt hvordan musikk kan påvirke hverdagen til en med tourettes syndrom.

I metoddelen kommer jeg til å fortelle raskt om hvordan jeg har jobbet, mens i resultatdelen går jeg mer i detalj for hvordan hvert stykke er komponert. Så diskuterer jeg likheter og ulikheter mellom måten jeg har komponert på og John Cages tilfeldighets-baserte komponering. Her har jeg også reflektert rundt hva som har fungert og hva som ikke har fungert, samt hvorfor det har fungert/ikke fungert.

Helt til slutt har jeg konklusjonsdelen hvor jeg konkluderer hvorvidt jeg har nådd mine mål for oppgaven. Jeg har valgt å sette opp rapporten min slik fordi jeg synes det er viktig at man bygger seg opp en forståelse for hva tourettes syndrom er før man leser om hvordan jeg har arbeidet med å lage disse stykkene. Slik føler jeg man kan få en innsikt i mitt tankesett for hvordan jeg har komponert.



# Teori.

## **Tourettes Syndrom.**

Hva er egentlig tourettes syndrom? Og hvordan arter det seg? Oslo universitetssykehus, som er kompetansesenter i Norge for bl.a Tourette syndrom skriver på sin hjemmeside oslo-univeristetssykehus.no: «Tourettes syndrom er en nevrobiologisk tilstand som kjennetegnes av tilbakevendende tics. Et tic er en ufrivillig, plutselig, rask, gjentakende, ikke-rytmisk bevegelse eller lyd» (Oslo universitetssykehus, 2018).

Tourettes syndrom, heretter kalt TS, er en diagnose. Personer med TS er ulike, men du må ha både bevegelser og lyder som kalles tics for å ha denne diagnosen. Bevegelser kalles motoriske tics og lyder kalles vokale tics. De skjulte ticsene kalles gjerne indre tics. (Rønhovde, 2010, s. 6). Tics kommer og går og noen ganger flommer det over av lyder og bevegelser. Tics kan undertrykkes, men for en begrenset tid. Før eller senere må de ut (Oslo universitetssykehus, 2018).

Det finnes utrolig mange ulike tics og man kategoriserer dem forskjellig. Vi kategoriserer dem innenfor motoriske tics, vokale tics og skjulte/indre tics. Jeg vil nå forklare de ulike kategoriene samt komme med eksempler på typiske tics som går inn under dem. Motoriske tics har med muskler og bevegelser å gjøre. Det kan være blinke veldig sakte, veldig fort, veldig mye. Trekke i munnviken, rynke nesen, gape som om man gjesper, strekke eller sprike med fingrene, knekke i ledd, tøyse i skulder og nakke, rulle med skulderen, slenge eller rykke med arm eller bein (Rønhovde, 2010, s.16).

Vokale tics eller lyder kan være harke, kremte, hoste, snufse, plystre, nynne, kurre som en due, skrike som en måke eller annen fugl, hvese, grynte, rapelyd, motorlyd, during i halsen, smattelyder, samme ord eller uttrykk om og om igjen. Noen buser ut med stygge ord og banning (Rønhovde, 2010, s.18). Men det er viktig å tenke på at banning eller upassende ord bare forekommer hos noe mer enn 10% av dem med TS (Oslo universitetssykehus, 2018). Jeg ønsker å nevne dette da det ofte er banning som er det første folk tenker på når de hører om TS.

Angående de skjulte ticsene, kan de være like plagsomme, men de fleste unge synes det er mest flaut med tics andre kan se og høre. Jeg vil allikevel nevne eksempler på skjulte tics eller indre tics. Det kan være å knipse med eller krølle tær, stramme musklene i rumpa, rykke i magen, stramme i halsen eller nakken (Rønhovde, 2010, s. 21).

### **Oppbygging av trang og etterfølgende forløsning.**

Tics forekommer ufrivillig og gjerne i form av en plutselig, rask, gjentakende, ikke-rytmisk bevegelse eller lyd (Oslo universitetssykehus, 2018). Mange med TS beskriver at de kjenner en slags fornemmelse før et tics forekommer. Det beskrives ofte som en trang/forvarsel til å utføre et tics. Boka Tål mine tics, takk! forteller at: “det kan kjennes som en skjelving gjennom kroppen eller en stor rastløshet som faller til ro når ticset er over.” (Rønhovde, 2010, s.21).

Ikke alle føler denne typen forvarsel. For noen skjer det ut av det blå. Jeg kjenner for eksempel ikke noe forvarsel før det skjer. I hvert fall ikke i en slik grad at jeg vil beskrive det som kløe. I mitt tilfelle forekommer ticsene uten forvarsel, men om de forekommer hyppig etter hverandre kjenner jeg det relativt godt og kan konsentrere meg om å holde igjen. Denne trangen og forløsningen rundt tics synes jeg er interessant og har prøvd å ha det i bakhodet når jeg har komponert.

Vi vet at den med TS klarer å konsentrere seg lettere når han har noe å holde på med, og at motoriske tics kan holde seg unna når han holder på med en aktivitet (Rønhovde, 2010, s.62). Da er det kanskje ikke så rart at noen finner mye glede, fred og mestring gjennom å spille et instrument eller å holde på med musikk. David R. Aldridge skriver noe om dette i boken sin Tourette Syndrome and Music, Discovering Peace Through Rhythm and Tone. Derfor så vet man at der er mange terapeutiske fordeler med å utforske musikk og det å høre på musikk om du har TS (Aldridge, 2014, s. 9). Dette er noe jeg selv også har erfart, selv om jeg ikke visste dette da jeg som 14-åring startet med gitarspilling. Men etter hvert oppdaget jeg at jeg hadde lite og ingen tics under spilling og dyp konsentrasjon.

Oppgaven jeg nå skriver skal jo ikke handle om å bruke musikken som terapi for TS, men handle mer om hvordan man kan bruke ticsene kreativt i komposisjon. Men jeg synes det er viktig og også ha det nevnt i denne sammenheng.

TS har ingen kur i dag, selv om det forskes en del på hva som kan påvirke tics. Så det vil si at den vil følge deg gjennom livet på ulike måter, og at man må finne sin måte å leve med den på ved hjelp av ulike teknikker som man etter hvert lærer seg å kjenne. Man vil ha perioder med lite tics og perioder med mer tics. Bl.a påvirket av om man er trygg, har nok å holde på med. Eller om man er stresset, usikker og har mange tidsfrister for eksempel. (Rønhovde, 2010). Videre vil jeg skrive kort om ulike sammenhenger mellom TS og musikk.

### **Tourettes syndrom og musikk.**

Jeg har ikke funnet andre eksempler hvor komponister har benyttet tics direkte som kompositoriske virkemidler eller grunnlag for reglene sine, men det finnes andre komposisjonsteknikker som tar utgangspunkt i lignende regler og parametere som jeg kan trekke koblinger til. Blant annet aleatorikk som er en komposisjonsform hvor komponistene tar utgangspunkt i uforutsigbarhet og tilfeldighet i sine komposisjoner. "Slike tilfeldige prosesser kan brukes av komponisten ved utarbeidelse av selve partituret eller de kan overlates til utøverne, som da ved oppføringer har muligheter for valg og improvisasjon innen gitte rammer (Store norske leksikon, 2014).

Grunnpioneren for denne stilen var John Cage som ofte har benyttet tilfeldighet og uforutsigbarhet som grunnsteiner i sine komposisjoner. Et av de første stykkene hans som baserte seg på tilfeldighet var *Music of Changes* (1951)(Schwartz & Godfrey, 1993, s.90). Her har jeg funnet tydelige likheter mellom min måte å komponere på og hans. *Music of Changes* er komponert ved at Cage har laget en liste med nøye uttenkte musikalske muligheter som blant annet: tonehøyde, perkussive lyder, varigheter, lydromfang (amplitude) og tempo. Hva som skjer og når det skjer blir ikke styrt av menneskelig vilje, men av tilfeldighet ved å kaste mynter som referer til de forhåndsbestemte mulighetene som Cage har ført opp i lista (Schwartz & Godfrey, 1993, s.71).

I mine stykker består denne lista av tics som refererer til musikalske hendelser. Mitt svar til Cage's kasting av mynt, og det å ikke styre variabler ut fra bevisste valg blir da ticsene som forekommer i løpet av videomaterialet. Videre har jeg forklart de regler jeg har satt for mine komposisjoner. Jeg har da i særskilt gått inn på tilfeldighet, intensjonalitet og komposisjon med utgangspunkt i utenommusikalsk informasjon/data.

### **Tilfeldighet og intensjonalitet.**

Ser man på video av en med TS vil man kunne registrere flere ulike og tilfeldige forløp av tics. Denne tilfeldigheten har jeg valgt å benytte i mine komposisjoner. I likhet med Cage har jeg som sagt satt et sett med forhåndsbestemte regler for hvilke musikalske hendelser som forholder seg til et tilfeldig utfall. I dette tilfellet: hvilke musikalske hendelser som forholder seg til hvilke tics og hvordan. Slik reduserer jeg min intensjon til å påvirke hvordan det musikalske forløpet skal utarte seg.

### **Komposisjon med utgangspunkt i utenommusikalsk informasjon/data.**

I flere av mine forsøk på komposisjon med disse ukonvensjonelle reglene har jeg også benyttet lydopptak av ikke-musikalsk lyd (i dette tilfellet tics) som i etterkant har blitt bearbejdet og prosessert som utgangspunkt for et stykke. Tidligere eksempler på det å benytte lydopptak av ikke-musikalsk lyd finner vi også i konkret musikk hvor komponistene ofte benytter denne teknikken. "*Composers of musique concrète begin by recording various sounds (either musical sounds or noises of indeterminate pitches) and then...*" (Hodeir André, 1961, s.140).

Jeg har nå forklart kort om hva TS er og hvordan det kan knyttes opp mot musikk. I den kommende metoddelen har jeg tatt for meg hvordan jeg har samlet inn kildematerialet, og under "resultater" har jeg gått detaljert inn på hvordan det har blitt benyttet for å komponere de ulike stykkene.

## Metode.

### **Innsamling av kildemateriale.**

Jeg har komponert to stykker, "Aleatourettes" og "Notourette Dame", som har hovedfokus på at TS skal benyttes som kreativt virkemiddel. Jeg har da særlig fokusert på spenningen enkelte med TS beskriver at bygges opp når de får en trang til å utføre et tics, og den forløsende følelsen de enkelte opplever at oppstår etter man har utført et tics. En person med TS har ofte mange ulike tics og opplever ofte at de foregår hyppig etter hverandre i bølger.

Til innsamling av materiale har jeg benyttet diverse video opptak av personer med TS. Jeg har da i særskilt benyttet videoer av meg selv for utforskning og utførelse, men også videoer av andre jeg kjenner som også har TS. Etter innsamling av kildemateriale har jeg kartlagt hvilke tics jeg hadde å jobbe med som utgangspunkt. Jeg laget en liste over de ulike ticsene jeg fant basert på videoene av de ulike personene.

### **Videoer med Petter Solvik Dahle (meg):**

- Blinking (kniper øynene hardt sammen. Dette skjer ofte hyppig.)
- Nikking (slenger med hodet og nakken både til siden, men også fremover.)
- Kremting
- Hostetics (kommer ofte som en følge av kremtetics og nikkingen.)
- Klynkelyd
- Pustetics (svak og merkelig inn- og utpust. Kan være både gjennom nesa og munnen. Ofte går dette i en merkelig rytme på inn/utpust. Det kan være å puste inn flere ganger og ut en gang eller motsatt.)

### **Video med "Tore Tourette":**

- Blink (kniper øynene hardt sammen. Hyppigheten varierer fra svært hyppig til bare ett kraftig blink.)
- Bretter tunga (lager en merkelig brett med tunga. Dette ticset er svært synlig fra utsiden.)
- Boble (Blåser boble med munnen.)

- Biter tenner
- Slår tennene mot hverandre (resulterer i en klikkelyd fra sammentreff)
- “Ka” (Merkelig innpust som resulterer i en “ka”-lyd)

Det innsamlede materialet har så blitt benyttet på flere ulike måter gjennom prosessen med å finne ut hvordan jeg skulle utvikle et konsept for komposisjon som jeg var fornøyd med. I et av de tidligste stadiene ble ticsene benyttet direkte som lydmateriale og prosessert, og designet om til å høres ut som instrumenter. I konseptet jeg har benyttet for de to komposisjonene jeg ble fornøyd med, “Aleatourettes” og “Notourette Dame”, har jeg benyttet det innsamlede kildematerialet, transkribert ticsene og satt dem inn i et partitur som jeg har fått en utøver til å følge.

### **Ulike tilnæringer til komposisjon med tics.**

Siden ticsene skulle benyttes kreativt ønsket jeg å forske på ulike måter å benytte ticsene i komposisjon på. I et tidlig stadium tok jeg utgangspunkt i ticsene jeg hadde under en telefonsamtale. Da brukte jeg ticsene direkte som råmateriale og likte veldig godt å jobbe med dette som utgangspunkt siden oppgaven min skal se på hvordan benytte ticsene kreativt. Så prosesserte jeg ticsene til de tok mer kjente former, blant annet minte en lyd om basstromme og en annen om skarptromme. Deretter flyttet jeg ticsene til grid<sup>1</sup> og lagde en fast rytme av dem.

Etter at man har bearbeidet et innsamlet materiale så mye kan man stille spørsmål om hva man sitter igjen med som kommer fra ticsene, og ikke bare er vanlig sampling/prosessering. For det første har utgangspunktet og innsamlingen av råmaterialet bidratt til den kreative prosessen, og ikke alle ticsene passet til å omforme til de spesifikke instrument rollene jeg har tildelt dem. Jeg har fortsatt valgt å bygge komposisjonen på spenningen og avspenningen rundt ticsene.

Dette syntes jeg var et spennende utgangspunkt for komposisjon, men ønsket å se på flere ulike måter å forholde meg til ticsene i komposisjonen på.

---

<sup>1</sup> Se begrepsforklaring i appendiks

I et senere stadium har jeg filmet meg selv samtidig som jeg gjør lydopptak. Dette for å få med de motoriske ticsene som ikke kommer med bare under lydopptak slik som de vokale ticsene gjør. Her har jeg satt noen rammer:

1. frie tøyler for prosessering av materialet
2. ikke lov til å flytte på instansene av tics i tid de må jobbes med der de er i opptaket
3. kan benytte flere opptak samtidig
4. De fysiske ticsene i videoen skal markeres med markør i pro tools og deretter tildeles en hørbar hendelse. Dette kan være:
  - 4.1. et verbalt tics fra hvor som helst i opptaket
  - 4.2. automasjon av en eller flere effekter
  - 4.3. et instrument kommer inn og spiller en akkord
  - 4.4. avspilling av et motiv (konvensjonelt eller ticsbasert)
5. Varighet ca 1,5 minutter

Jeg har i all hovedsak brukt en Samsung Galaxy S8 Edge mobiltelefon til filming. For meg holdt det å benytte mobilkamera siden kvaliteten på video og lydopptaket i innsamlingsfasen ikke spilte noen viktig rolle for resultatet. Formålet med filmingen var å fange mine motoriske og vokale tics. For innsamling av tics fra andre spurte jeg “Tore Tourette” som også har TS om han kunne filme seg selv med mobil, og fikk tillatelse til å benytte video og lyd av hans tics i min bacheloroppgave. Jeg har også benyttet Pro Tools til innspilling og miksing, men også som partitur for låten “Aleatourettes”. For å lage partitur til stykket “Notourette Dame” har jeg benyttet meg av en programvare for notasjon som heter Sibelius 8.

Siden jeg har jobbet med sensitiv informasjon som lyd og videomateriale av andre personer med TS vil jeg påpeke at jeg har fått skriftlig tillatelse til å komponere med det innsamlede materialet. Personen utenfra har jeg valgt å holde anonym og kommer til å referere til vedkommende som “Tore Tourette” slik det står i kontrakt for samtykke.

## Resultater.

Før jeg transkriberte ticsene mine gikk jeg først gjennom videoene og skrev ned hvilke tics jeg registrerte. Deretter gikk jeg gjennom videoene igjen med fokus på hvert enkelt tics og plasserte dem på egne dedikerte spor. Jeg gjorde det slik fordi det ble veldig oversiktlig når jeg skulle gå i gang med å faktisk transkribere ticsene til partitur og spille etter dem på instrument. Jeg registrerte flere steder i videoene av meg selv at enkelte av ticsene trigget flere tics som opptrer i mønster med hverandre. Jeg registrerte at en type lyd jeg lagde følges av et kremt, så et host og deretter mitt litt merkelige innpust tics.

Denne gruppen på fire tics forekom flere ganger iløpet av en fem minutter lang telefonsamtale. Et slikt mønster kan også beholdes og brukes som en del av komposisjon. Jeg kan f.eks si at det betyr at denne komposisjonen skal ha et motiv på fire varigheter. Eller jeg kan benytte det som en kontrast. Kontrasten kan da være at et slikt forløp forekommer i en komposisjon hvor jeg har benyttet meg av fast puls og forløpets timing/tempo er annerledes enn resten av stykket.

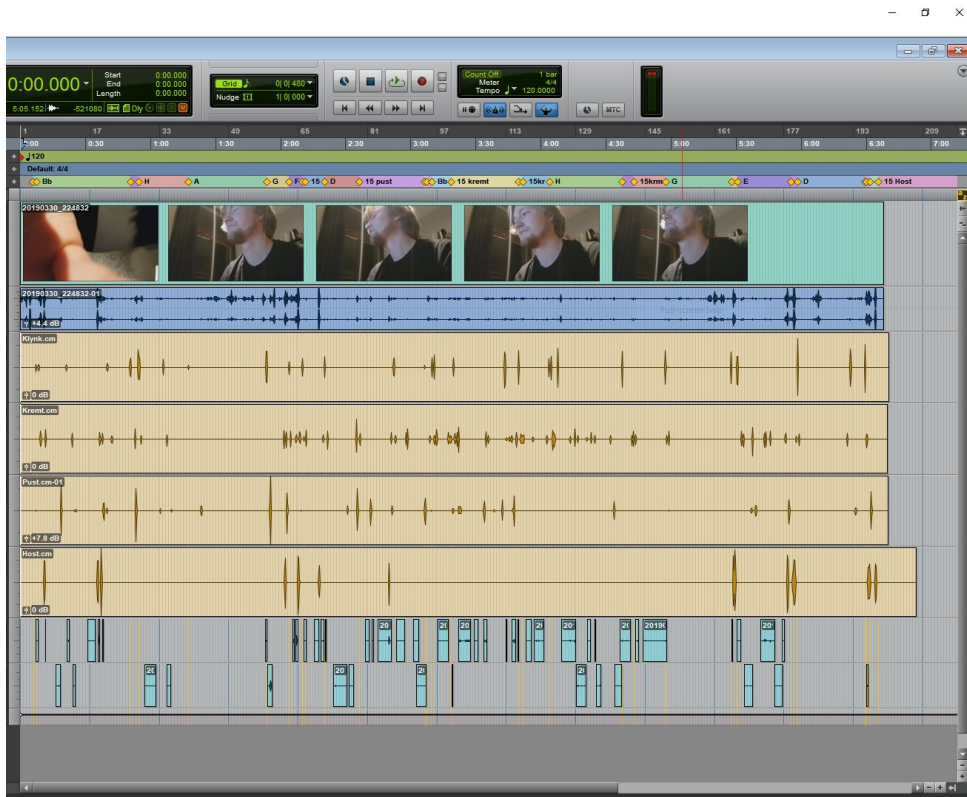
Enkelte med TS beskriver at det føler en trang til å utføre et tics før det skjer, andre beskriver også en følelse av oppløsning etter at et tics er utført. Denne følelsen har jeg latt meg fascinere av. Ved utforskning av ulike konsepter har jeg erfart at man kan foreta flere tilnærminger for å få til dette. Man kan for eksempel la komposisjonen bestå av lange forløp med akkorder som egentlig skal ha en videreførende funksjon, men la vær å oppløse dem før det har gått lang tid. Man kan også fokusere på en hurtigere oppbygging ved bruk av plutselige kontraster i musikken, dissonanser og temposkifter som skaper spenning før man så løser opp spenningen umiddelbart etterpå.



## Aleatourettes.

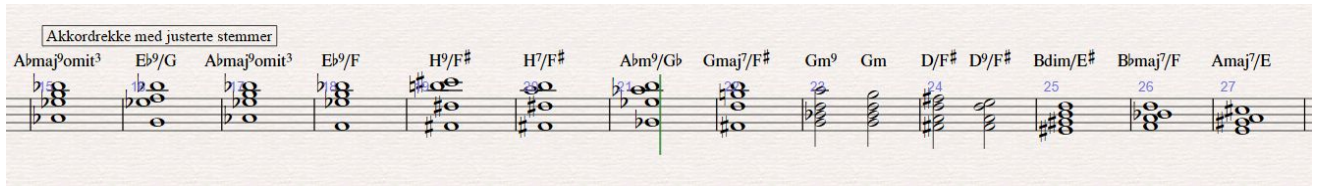
Min første komposisjon som jeg har valgt å kalle for “Aleatourettes” tar utgangspunkt i en video (Ticsvideo.1) av meg selv hvor ticsene mine kommer tydelig fram over en periode. Ticsene har så blitt transkribert ved at de følger visse regler. Transkriberingen foregikk ved at jeg importerte filmen inn i Pro Tools og plukket ut hvor de ulike ticsene forekom i videoen.

Jeg lagde så egne spor dedikert til hvert enkelt ticsene som oppstod i videoen. I dette tilfellet: et spor dedikert til kremting, et til “klynking”, et til hosting, et til sniffingen, et til blinking (dette inkluderer tre tics, selve blinkingen samt sammentrekningen av munnen og lyden som forekommer av og til under sammentrekningen.) og ett spor til nikkingen. Ticsene ble bare plassert på dedikerte spor og ikke flyttet på i tid (se *Figur.1*).



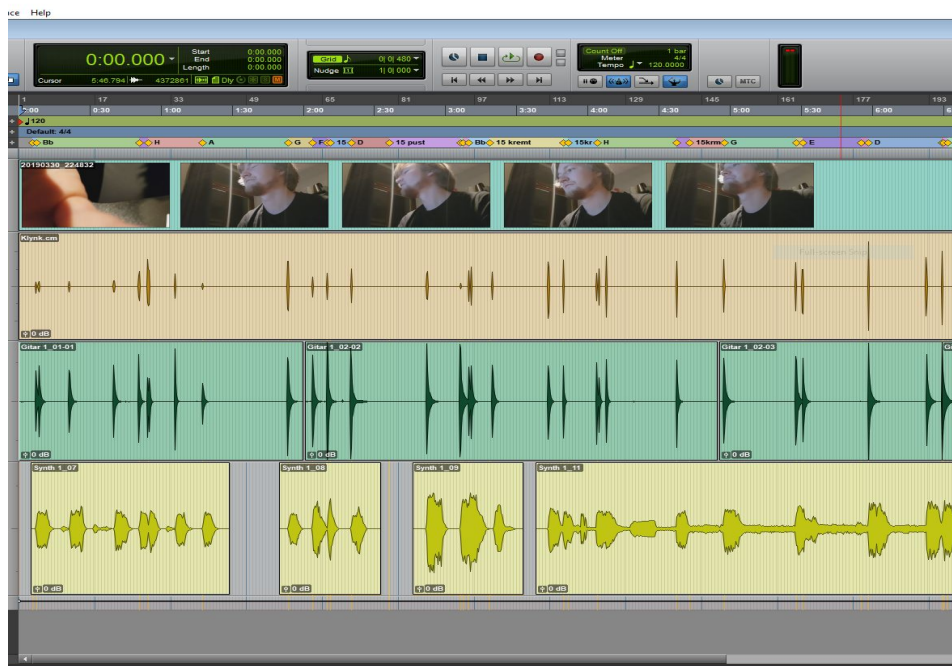
*Figur.1: Overblikk over Pro Tools partituret etter at Ticsvideo.1 har blitt importert til prosjektet. Det blå sporet er videoens originale lyd, de gule sporene representerer hvert sitt spesifikke vokale tics, og de blå sporene nederst er de motoriske ticsene som forekommer i videoen.*

De ulike vokale/hørbare ticsene referer til hver sin tone fra en forhåndsskrevet akkordrekke (*Figur.2*).



Figur.2: Viser forhåndsskrevet akkordrekke i Sibelius 8.

Videre foregikk transkriberingen ved at jeg spilte inn hver enkelt stemme på gitar (se Figur.3). Det interessante her er at selv om man har skrevet en akkordrekke på forhånd så mister man kontrollen på hvilke akkorder som oppstår underveis i stykket siden ticsene forekommer av ulik hyppighet. En stemme vil altså jobbe seg raskere gjennom akkordrekken enn en annen tone, og andre toner enn de en har bestemt på forhånd vil etterhvert klinge sammen. Jeg har laget en video som viser hvordan transkriberingen har foregått (se vedlegg 1, tidskode: 00:29-00:52).



Figur.3: Viser Pro Tools partitur etter at et tics har blitt transkribert til gitar (grønt spor) og synthesizer (gult spor).

Da jeg utviklet konseptet for denne komposisjonen og skrev akkordrekken skjønte jeg raskt at dette fenomenet kom til å oppstå siden jeg har analysert flere videoer av meg og andre som tics'er i løpet av semesteret. Jeg innførte derfor en regel som sier at dersom en stemme kommer seg gjennom hele akkordrekken før stykkets slutt skal den starte på nytt igjen. Stykkets varighet bestemmes av videoens lengde.

Gitaren har blitt spilt inn direkte gjennom et Focusrite Clarett 8pre lydkort via en Radial PRO DI boks. Siden komposisjonen har belaget seg på at man skal endre ulike effektparametere etter de motoriske ticsene valgte jeg å spille inn et så lite prosessert signal som utgangspunkt. Effekter og EQ er altså lagt på etter innspilling i form av plug-ins for å mer nøyaktig kunne følge de motoriske ticsene. For å gjøre lydbildet mer spennende doblet jeg også gitar-stemmene ved å sende de allerede innspilte sporene gjennom en synthesizer (se vedlegg 1, tidskode: 00:52 - 01:18).

De motoriske ticsene har altså blitt implementert i stykket ved at de refererer til dynamiske og klanglige endringer. Det kan være endringer i automasjon for en effekt, volum, panorering eller ved å skru på filteret til synthen. Gitar-sporene har blitt lagt effekter på. Nærmere bestemt delay(Primal tap) og klang(H-reverb).

Effektene parameter endrer seg gjennom stykket på de tidspunkt hvor motoriske tics forekommer. Noen ganger i løpet av stykket blir effektene også slått av, mens andre ganger blir delay-effekten satt til "freeze" hvor den får en tone til å holdes helt til neste motoriske tics forekommer (kan høres i vedlegg 2 "Aleatourettes.wav", ca: 01:20 - 01:47).

## **Notourette Dame.**

Denne komposisjonen tar også utgangspunkt i en forhåndsskrevet akkordprogresjon, men to videoer av to ulike personer med TS. Ut ifra denne forhåndsbestemte akkordprogresjonen og videoene har jeg laget et partitur til mitt stykke for orgel kalt "Notourette Dame". Stykket er skrevet for fransk-symfonisk orgel og følger omtrent samme regelverk som komposisjon nr.1 "Aleatourettes". Også her refererer vokale/hørbare tics til ulike toner i de forhåndsbestemte akkordene, mens motoriske tics referer til dynamiske og klanglige endringer.

Jeg merket at denne måten å komponere på oversetter svært godt til orgel da instrumentet har mange ulike muligheter for klanglig variasjon. Disse mulighetene for endring av klanglig karakter som kalles registreringer. Å endre registrering kalles "omregistrering".

Før jeg har gått dypere inn på instruksjoner til utøveren, har jeg redegjort for det innsamlede komposisjons materialet.

Motoriske tics fra "ticsvideo nr. 1":

- Tunge - Vedkommende gjør en stor brett med tungen som er synlig for andre
- Boble - Vedkommende blåser opp kinnene sine og lager en boble av dem
- Blink - Vedkommende kniper veldig hardt med øynene (de gangene dette tic forekommer i videoen er det bare ved ett blink)
- Biter tennene sammen - Vedkommende biter(kniper) tennene sammen

Vokale/"hørbare" tics fra "ticsvideo nr. 1":

- Slår tennene sammen - vedkommende slår tennene hardt sammen slik at de lager en klikkelyd (dette er et motorisk tic, men jeg kategoriserer det sammen med vokale/verbale tics siden utfallet av dette tic forårsaker en lyd)
- "Ka" - Merkelig innpust som resulterer i en "ka" lyd som i videoen først forekommer tre ganger etter hverandre "ka-ka-ka" og senere to ganger etter hverandre "ka-ka".

Motoriske tics fra “ticsvideo nr. 2”:

- Nikking - Plutselige rykninger i nakke (kan se ut som om man slenger på håret)
- Blinking - Vedkommende kniper øynene hardt sammen og blinkingen skjer ofte svært hyppig.

Vokale/”hørbare” tics fra “ticsvideo nr. 2”:

- Kremt - Vedkommende kremter
- Klynk - Vedkommende lager en distinkt klynke-lyd
- Host - Vedkommende hoster (ofte som en etterfølge av et kremt eller etter oppbygging av spenning fra heftige utsving fra nikking. Forekommer også som følge av spenningsutløsning etter indre tics som å holde pusten over kortere perioder eller merkelig pusterytme.)
- Snufs - vedkommende snufser/puster merkelig. Ofte en litt urytmisk inn eller utpust.

Original akkordprogresjon:

The image shows a musical score for organ, consisting of three systems of four measures each. The time signature is 4/4. The chords are as follows:

- System 1:  $Em7(b5)/Bb$ ,  $A7$ ,  $Gm6(omit5)$ ,  $A(b6)$
- System 2:  $Em7(b5)/Bb$ ,  $A9/C\#$ ,  $E7(sus4)/D$ ,  $Bm7/A$
- System 3:  $B9(b5omit3)$ ,  $E7(sus4)$ ,  $E7/G\#$ ,  $A9$

Fokuset rundt akkordprogresjonen har vært på å få til en god stemmeføring mellom firklange. Jeg har også benyttet en del metningstoner i et forsøk på å få frem et mer jazzete-preg, men det er det frie tempoet som får det best frem.

“Notourette Dame” har blitt spilt på et fransk symfonisk orgel som står i orgelsalen i Olavskvartalet på NTNU. Innspillingen og innstuderingen foregikk også her. Stykket har blitt spilt inn ved bruk av to AKG C414 stormembrans kondensatormikrofoner gjennom et Roland Quad-Capture lydkort og inn i Pro Tools. Jeg har laget en video som viser hvordan transkriberingen har foregått (se vedlegg 3).

I mitt tidligere stykke “Aleatourettes” lot jeg lengden av videoen avgjøre stykkets lengde. Siden det har blitt skrevet for bare én utøver lar jeg utøveren selv bestemme tempo, hver enkelt notes varighet, samt om de klinger alene eller sammen. Utøveren må dog følge de strenge rammer som er satt for endringer i dynamikk, samt skifte av orgel-manualer. Hvilke toner som spilles etter hverandre, dynamiske endringer, og operasjon av orgel-manualer blir avgjort av ticsene.

Siden jeg jobber med tics fra to personer i dette stykket har jeg flere motorisk og vokale tics å jobbe med. Jeg har til tross for dette valgt å forholde meg til en firestemmig komposisjon. Dette fordi jeg ønsket at komposisjonen skulle være overkommelig for utøver med tanke på tid til innstudering, og å få spilt inn stykket.

De vokale ticsene fra videoen av “Tore Tourette” har samme rolle som enkelte av de vokale ticsene fra videoen av meg selv. Med tanke på videomaterialet som har blitt benyttet hittil i komposisjonen bidrar dette til å skape en mer interessant bevegelse i stykket.

### **Regler for tics og orgel:**

- Høyeste tone i akkordene refererer til klynk
- Nest høyeste tone i akkordene refererer til kremt
- Nest laveste tone i akkordene refererer til host
- Laveste tone i akkordene refererer til snufs, slå tenner sammen, og “ka”
- Alle motoriske tics: Tunge, boble, blink, nikking og blinking er dynamiske endringer (crescendo og decrescendo, (f, ff, fff, p, pp, mp, mf osv.)) + operasjon av orgel-manualer
- Stykket er notert i fire ulike stemmer “SATB” for å holde det ryddig. Styrketegn notert ett sted gjelder for alle stemmer dersom det ikke er oppgitt annet.

- Tempo = Fritt rubato

Disse reglene blir tydeliggjort i partituret. (Se vedlegg 4 “Notourette Dame score”).

Jeg har valgt å notere stykket på den måten jeg har gjort fordi det skulle være enkelt for organist å ha oversikt over det som skjer, det som har skjedd og det som kommer til å skje. Partituret er også utviklet etter samtale og innstudering sammen med organist (hør vedlegg 5 “Notourette Dame” mens du prøver å følge med i partituret).

## Diskusjon.

### **Observasjoner.**

Iløpet av mitt arbeid med denne oppgaven har jeg merket at det tar tid å utvikle konsepter for komposisjon hvor man både blir fornøyd med arbeidsflyten samt resultatet. For min del har det hatt mye å si at arbeidsmetoden gir mening for meg samt at den motiverer meg til å jobbe videre mot å skape et resultat. I mine første komposisjoner relatert til bacheloroppgaven følte jeg ofte at jeg ikke så helt hvor metodene for komposisjon førte hen. I disse tilfellene merket jeg at jeg brukte lang tid på å komme i gang med å jobbe samtidig som at arbeidet tok lang tid og jeg ble ikke fornøyd med resultatet. I ettertid ser jeg at dette er en del av prosessen med å utvikle et konsept for komposisjon som er ukjent og nytt for en selv.

Etter mye fram og tilbake på hvordan jeg skulle sette sammen regelverket for komposisjon merket jeg stor forskjell i arbeidsflyten når jeg endelig kom på konseptet for “Aleatourettes”. Arbeidet gikk både raskere og resultatet ble etter min mening mye bedre fordi jeg følte at min intensjon (til tross for distansering av intensjon) kom tydelig fram i komposisjonene mine.

### **De ferdige komposisjonene.**

I den ferdige innspillingen av “Aleatourettes” ble lydbildet både spennende og uforutsigbart i forhold til hvordan den originale akkordprogresjonen låt. Helt i starten av stykket gir nedgangen i tonene et nesten dur-aktig preg av optimisme, men denne følelsen av trygghet blir raskt avbrutt av et plutselig innspill av en basstone som dreper stemningen. Slike hendelser forekommer jevnt utover i stykket og gir assosiasjoner til ticsenes tendens til å plutselig sette inn.

Liksom i *Music Of Changes* av John Cage har min intensjon som komponist blitt redusert da det er ticsenes tilfeldighet som styrer stykkets gang (Schwartz & Godfrey, 1993, s.71). Hadde jeg komponert med en annen video, eller andre regler for hvilke tics som refererte til hvilke toner hadde resultatet blitt helt annerledes.



På et tidligere stadium under komponeringen av “Aleatourettes” sa en av reglene at bass-stemmen skulle følge et annet tics enn det gjør i det som ble det ferdige resultatet. Dette ticset forekom mye mindre hyppig enn det andre i de ulike videoene av meg, og dermed ville det også blitt mye færre basstoner i stykket, og veldig mange toner i omtrent samme register. Jeg syntes det ble tomt med få basstoner, og bestemte meg derfor å endre regelen før jeg gikk videre med å spille inn gitaren.

Jeg ble veldig fornøyd med den ferdige innspillingen av “Notourette Dame”. Klangen fra orgelsalen komplementerte de lange og utdratte tonene som klang inn i hverandre, likesom den fungerte som et slør på de kortere tonene. Innspillingen gjengir orgelets klang på en naturlig måte ved at man hører både detaljene i det som spilles samtidig som man får med seg lyd fra utøveren som beveger seg på krakken for å gjør omregistreringer. Man kan også høre orgelmotoren, samt lyden av resten av orgel-mekanikken når den justeres. For meg kommer assosiasjonen til ticsene fram gjennom de dynamiske endringene i stykket. Dette får meg til å tenke på trangen til å utføre et tics enkelte med TS beskriver at de føler.

Jeg vil anta at andre lyttere ikke vil få samme eller noen assosiasjon til tics som jeg har fått når de hører stykkene for første gang. For meg som komponist kjenner jeg jo grunnlaget for komposisjonene mine svært godt og mitt forhold til tics står sannsynligvis sterkere enn hos de fleste som ikke har diagnosen TS. Jeg vil argumentere for at denne assosiasjonen til tics under lytting ikke er viktig da oppgaven heller vektlegger bruken av TS, og tics som verktøy for komposisjon enn at man skal høre tics i musikken. Tilfeldigheten kommer godt fram i begge stykkene fordi man som komponist har sagt fra seg intensjonaliteten ved å la ticsene råde over når og hvilke toner som forekommer.

Uten denne tilnærmingen til komposisjon hadde jeg nok aldri laget denne musikken. Dette er en måte å lage musikk på som skiller seg svært ut fra hvordan jeg vanligvis lager musikk. Både med tanke på fremgangsmåte og for hva man tar hensyn til. Når jeg har laget annen musikk, spiller ikke tilfeldighet en like stor rolle i komposisjonene.

**Flere konsepter for komposisjon jeg gjerne skulle fått testet i praksis.**

Metoden jeg har benyttet for å skape stykkene jeg har snakket om under resultater er selvfølgelig bare noen få eksempler på konsepter man kan utvikle når man gir seg ut på en slik oppgave. Jeg har som tidligere nevnt at jeg har vært innom flere ulike konsepter før jeg har blitt fornøyd med utfallet. Jeg har i likhet med å komme på konsepter jeg ikke har funnet like interessante kommet opp med andre konsepter for komposisjon med TS som jeg gjerne kan tenke meg å forske videre på ved senere anledninger. Et av konseptene baserer seg på å legge til tics på en allerede innspilt låt. F.eks benytte ticsene som effekter i låten eller som hoveddel i enkelte partier.

Det andre konseptet jeg kom på, og som jeg personlig synes høres mest interessant ut var å se på hvordan tourettes og improvisasjon snakket sammen. Jeg ønsket da å samle flere ensembler av ulik størrelse i studio hvor jeg viste dem en video av en person med TS og bedt dem lydlegge det de så. Jeg ville så vist samme video for ulike ensembler og sett på de ulike kunstneriske tolkningene som kunne oppstått. Jeg vil uansett påstå at jeg til en viss grad har fått til å implementere improvisasjon i stykket "Notourette Dame" på den måten at utøveren tar seg friheter med hvor lenge hver tone holdes, og om de brytes eller ligger over i andre toner.

Jeg har valgt å ikke gå for disse konseptene i denne oppgaven da jeg kom på dem for sent i arbeidsprosessen, og kom fram til at de ville kreve for mye med tanke på logistikk til at de ble gjennomførbare med den lille tiden jeg hadde til overs. Jeg har da heller valgt å fokusere oppgaven rundt konseptene jeg har fortalt om rundt "Aleatourettes" og "Notourette Dame" da disse konseptene ble utviklet i god nok tid til å få gjennomført. Men jeg ser for meg at disse andre konseptene samt videreføring av de presenterte konseptene er noe det kunne vært gøy å se på i en eventuell masteroppgave.

**Bruk av utstyr.**

Jeg har brukt mye video for innsamling av kildemateriale under arbeidet med denne bacheloroppgaven. Dette fordi det gir en god representasjon av de motoriske og vokale ticsene. Jeg har valgt å begrense meg til disse typene med tics, og unngått å gå for mye inn på indre tics da oppgavens omfang allerede har gitt meg nok å gape over. Noe jeg vektla for filmingen var at jeg ville fange ticsene på en svært naturlig måte.

I mitt tilfelle har jeg mye tics om kvelden når jeg er alene etter en lang dag hvor ticsene har blitt holdt tilbake på grunn av fokus på å være sosial eller musisering. Derfor ble opptakene gjort alene i rolige, kontrollerte omgivelser på kvelden. Innsamlingen av tics fra "Tore Tourette" foregikk på samme måte. Jeg fikk tillatelse til å benytte video og lyd av hans tics i min bacheloroppgave, og ba han filme seg selv med mobil i en liknende situasjon.

**Konklusjon.**

I denne oppgaven har jeg sett på flere ulike måter man kan benytte TS i komposisjon på, og kan ut fra mine resultater konkludere med at det absolutt er mulig å lage musikk som baserer seg på bruk av TS og tics. Underveis i dette prosjektet har også det å vise at TS kan benyttes til noe positivt blitt et slags sidemål. Dette er jo en diagnose som har preget meg og mitt liv lenge. Og jeg har lært en hel del om diagnosen gjennom mitt arbeid med denne bacheloroppgaven. Jeg tror at denne oppgaven kan bidra til at en får et innblikk i hva TS faktisk er, og at det kan åpne ens øyne for nye og kreative muligheter. Samtidig er det viktig å tenke på at TS faktisk er forskjellig fra individ til individ.

Det jeg har gjort i denne oppgaven fungerer jo godt for meg siden jeg jobber med mine tics og har funnet ut at disse fungerer å være kreativ med. En annen person vil kanskje være så forstyrret av sin TS at det kan hindre vedkommende fra å benytte ticsene sine på en kreativ måte.

### **Referanseliste:**

Aldridge, David R. (2014). *Tourette Syndrom and Music* (1st edition). Los Angeles, California: Rollinson Publishing Co.

Oslo universitetssykehus. (14.06.2018). Tourettes Syndrom. Hentet (01.05.2019) fra:  
[https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/nasjonale-og-regionale-tjenester/nevsom/tourettes-syndrom?fbclid=IwAR3A\\_0scCMDBqCboOZPkvsyNBsSicTr7RlOnuKNNHUd0b9I\\_F-ChGihHo\\_M](https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/nasjonale-og-regionale-tjenester/nevsom/tourettes-syndrom?fbclid=IwAR3A_0scCMDBqCboOZPkvsyNBsSicTr7RlOnuKNNHUd0b9I_F-ChGihHo_M)

Rønhovde, Lisbeth Iglum (2010). *Tål mine tics, takk* (1. opplag). Tomter: InfolitenBOK

Schwartz, Elliot og Godfrey, Daniel (1993). *Music since 1945: issues, materials and literature* (1st edition), Schirmer Books.

Store Norske Leksikon (30.06.2014), aleatorikk. (20.05.2012). Hentet (05.05.2019) fra:  
<https://snl.no/aleatorikk>

### **Vedlegg:**

Vedlegg 1: Transkripsjonsvideo\_Aleatourettes

Vedlegg 2: "Aleatourettes.wav"

Vedlegg 3: Transkripsjonsvideo\_Notourette\_Dame

Vedlegg 4: "Notourette Dame score"

Vedlegg 5: "Notourette Dame.wav"

## Fagterminologi og begrepsliste.

I denne teksten benytter jeg mye fagterminologi og en del begreper som ikke er helt allment kjent. Derfor har jeg dedikert denne delen av prosjektbeskrivelsen til å forklare en del fagterminologi og begreper jeg kommer til å benytte. Med hensyn til lengden på prosjektrapporten har jeg valgt å utelate selvforklarende fagterminologi som bl.a: taktskifte, temposkifte og tonehøyde.

Musikk/musikkteknologisk terminologi	Norsk
DAW	(Digital Audio Workstation) Dette er en fellesbetegnelse for programvare eller elektronisk apparat som brukes til lydopptak, redigering og til å lage lydfiler. Pro Tools, Logic, Ableton Live og Cubase er noen av de mest kjente DAWs. Pro Tools er den DAW'en jeg har gjort mitt bachelorprosjekt i.
Lydprosessering	Å bearbeide innspilt lydmateriale. Kan gjøres med å benytte ulike effekter i f.eks: et DAW eller ved å bruke gitarpedaler. Man kan også forlenge eller forkorte en lyds varighet slik at den endrer karakter.
Grid	Grid er et referansepunkt man finner på ett eller flere slag i en takt. Grid kan i et DAW settes til å referere til ulike underdelinger i takten. F.eks til firedelsnotene, åttendelsnotene, sekstendelsnotene eller åttedelstriolene. Grid kan også settes til å referere kun til et enkelt slag i takten.

