

## Abstract

### Stemning og skalaer

I det følgende lægges op til en opgave, der går dybere ind i noget af den teori, der ligger bag den vestlige musik. Historisk set har begreberne konsonans og dissonans haft en enorm betydning for musikken. Når to toner konsonerer, kan man sige, at de lyder godt sammen, mens dissonerende toner synes at skære i ørerne. I udformningen af en skala kan der, som vi skal se, opstå nogle problemer, og disse har været udgangspunkt for mange hundrede års udvikling inden for musikteorien.

På musikside vil eleven kunne arbejde ud fra en historisk vinkel, idet forholdet, til hvad der dissonerer og konsonerer, har ændret sig flere gang i tidens løb.

Eleven vil også kunne give sig i kast med en værkanalyse af eksempelvis et af stykkerne fra Bachs "Das Wohltemperierte Klavier", om end sammenhængen musik og matematik imellem her bliver lidt mere udvisket.

På matematikside, vil man kunne arbejde med teori om kædebrøker eller med harmoniske rækker, hvilket i begge tilfælde vil være nyt stof for eleverne. Eleverne vil her kunne bevise nogle sætninger, der kan være nemme eller svære alt efter ambitionsniveau.

Projektet her er i udgangspunktet tænkt som et studieretningsprojekt men vil også nemt kunne transformeres til et AT-forløb.