

**OpenMusic: nieuwe compositietechnieken
oktober 2005 t/m mei 2006
seminars & compositiepracticum**

**Nieuw Ensemble/Conservatorium van Amsterdam
curator: Rozalie Hirs
met medewerking van het IRCAM (Parijs)**

Educatief project: 'computer aided composition' met behulp van software programma's als *OpenMusic* en *Max*. In Nederland nauwelijks bekend. Hoog tijd om deze geavanceerde technologie uitgebreid onder de aandacht te brengen bij de jongste generatie componisten. Project in samenwerking met Rozalie Hirs en de pedagogische afdeling van het IRCAM (Parijs): Mikhail Malt (*OpenMusic*), Benjamin Thigpen (*Max/Msp* en *Spa*); Luke DuBois (*Max/Msp* en *Jitter*).

Opzet

Gedurende het project worden onder meer behandeld:

- Voorbeelden uit de concertpraktijk: stukken van Grisey en Murail die geïnspireerd op spectra en/of gecomponeerd zijn met behulp van *OpenMusic* of zijn voorloper *Patchwork*.
- Algoritmische compositietechnieken zoals bijvoorbeeld stochastiek en som- en verschiltonen naar aanleiding van werken van Xenakis en Vivier.
- *OpenMusic*, een objectgeoriënteerde computertaal, geprogrammeerd in LISP. Basisbegrippen, lijsten, muzikale objecten, het begrip *Patch*. Frequentieberekeningen, vertaling naar muzieknotatie.
- *AudioSculpt* en *OpenMusic*. Wat is geluid? De begrippen spectrum, frequentiecomponenten. Timbre en harmonie. Analyse van geluid met behulp van het programma *AudioSculpt*. Importeren van de analysedata naar *OpenMusic*.
- Live-opname van verschillende muziekinstrumenten en registers. Instrumentatie volgens muzikant en luisteraar, het subjectieve begrip van timbre. Timbre-analyse via *AudioSculpt*. Objectivering van het begrip timbre. Bregman: Timbre, orkestratie, dissonantie. Wat kan timbre betekenen voor compositie?
- Gastlezingen, compositielessen en werkgroepen onder leiding van:
Tristan Murail, componist en hoogleraar aan Columbia University
Mikhail Malt, pedagoog verbonden aan het IRCAM
Marco Stroppa, componist en ontwerper van *OMChroma*
Rozalie Hirs, componist

Compositiepracticum van het Nieuw Ensemble

De tweede helft van het project bestaat uit een compositiepracticum met het Nieuw Ensemble waarin compositiestudenten van de conservatoria van Rotterdam, Den Haag, Hilversum en Amsterdam hun opgedane kennis en ervaring in praktijk kunnen brengen. In regelmatig gehouden sessies wordt de studenten de gelegenheid geboden te experimenteren en schetsen en ideeën met de musici van het NE en de gastdocenten te behandelen. De nieuwe werken worden in mei 2006 in première gebracht (datum en locatie ntb).

Programme

OPENMUSIC AND CONTEMPORARY COMPOSITIONAL TECHNIQUES: THE CREATIVE PROCESS

Conservatory of Amsterdam & Nieuw Ensemble

November 2005 – May 2006

LECTURE SERIES

Conservatory of Amsterdam

3 November 2005 by Rozalie Hirs

Introduction to the course. Musical examples in contemporary composition, generated with the aid of OpenMusic, its predecessor Patchwork or other software. Algorithmic compositional techniques through stochastic methods. Frequency calculations, addition tones, frequency modulation. The frequency spectrum.

10 November 2005 by Rozalie Hirs

Introduction to OpenMusic, an object oriented computer language, programmed in CommonLisp. Basic vocabulary, lists, musical objects. The Patch. First programming exercises. Frequency calculations applied. Musical examples in contemporary composition.

24 November 2005 by Rozalie Hirs

AudioSculpt and OpenMusic. Concepts of the frequency spectrum, frequency components, and sonogram. Timbre and harmony. Objectifying the notion of timbre through recording and subsequent frequency analysis of sound (with aid of AudioSculpt). Exporting the analysis data to OpenMusic. Timbre, orchestration, dissonance. What can timbre mean for composition?

15 December 2005 guest lecture by Mikhail Malt

Guest lecture by Mikhail Malt (Ircam). Rhythm and quantization in OpenMusic. The creative process and the translation of compositional concepts into the score.

12 January 2006 by Rozalie Hirs

AudioSculpt. Examples of the use of timbre analysis in the contemporary compositional practice. Timbre as harmony, harmony as timbre. Structural properties of timbre and spectrum. Additive instrumental synthesis.

19 January 2006 by Rozalie Hirs

The music of Tristan Murail. Composition examples and discussion of the Library OMTristan. Application of compositional techniques in OpenMusic. Vocoder technique. The translation of OpenMusic data to the notation software Finale.

16 February 2006 guest lecture by Marco Stroppa

Guest lecture by Marco Stroppa about his musical work and compositional techniques. Sound synthesis in detail. OMChroma.

23 March 2006 guest lecture by Benjamin Thigpen

Guest lecture by Benjamin Thigpen. Max/Msp. The combination and fusion of electronic and instrumental sound. The use of synthesised and processed sounds with an instrumental ensemble during performance.

20 April 2006 guest lecture by Tristan Murail

Guest lecture by Tristan Murail (Columbia University) about his musical work and compositional techniques.

May 2006 final concert by the Nieuw Ensemble