
Sujet : Composition spectrale et algorithmique 1	Sigle :	MUS6101X
	Crédits :	3
Professeur : Pierre Michaud	Trimestre	Hiver 2017
	Capacité d'accueil :	16

CONCEPTION DU SÉMINAIRE

S'adressant aux étudiants qui s'intéressent à la composition spectrale et algorithmique, ce séminaire arrime l'enseignement des outils informatiques associés à ces pratiques à une réflexion sur les démarches compositionnelles plurielles de la fin du 20^e siècle et du 21^e siècle en composition instrumentale et mixte.

OBJECTIFS

Donner aux étudiants des cycles supérieurs le cadre nécessaire pour l'apprentissage des outils de composition assistée par ordinateur (Openmusic, Audiosculpt, Orchids, Bach, etc.).

Ce séminaire permettra aux étudiants de :

- développer des connaissances en programmation visuelle ;
- acquérir les connaissances suffisantes pour permettre d'accéder de façon autonome aux fonctions de base et avancées des logiciels;
- analyser des œuvres majeures du répertoire ;
- approfondir une réflexion concernant les stratégies compositionnelles, de la genèse à la finalisation d'une œuvre;
- intégrer les outils de composition assistée par ordinateur dans une démarche compositionnelle entamée (liée à un projet de création en cours).

SUJETS ABORDÉS

- Transformation d'un matériau musical par des opérations mathématiques (contractions, dilatations, etc.), par des fonctions (bpf, courbes etc.), avec l'aide de bibliothèques (interpolations mélodiques, harmoniques, rythmiques, etc.) ;
- Automatisation et complexification de processus compositionnels récurrents;
- Création de musique générative;
- Transposition en symbolique musicale d'analyses spectrales;
- Création d'un pont entre le monde de l'électroacoustique et de la composition instrumentale.
- Formalisation de sa pensée musicale;

TRAVAUX ET ÉVALUATION

- 4 travaux pratiques en programmation : 40% (4 x 10%)
- 1 travail écrit de mi-session avec bref exposé oral mettant en lumière des aspects de sa démarche compositionnelle pouvant faire appel à la composition assistée par ordinateur : 20%
- 1 travail final comprenant des « patches » accompagnés d'un exposé oral : 40%

BIBLIOGRAPHIE / SOMMAIRE

- AGON, Carlos, ASSAYAG, Gérard, BRESSON, Jean (dir.) : *The OM Composer's Book 1*, Paris : IRCAM-Centre-Pompidou ; Sampzon : Delatour France, 2006.
- AGON, Carlos, ASSAYAG, Gérard, BRESSON, Jean (dir.) : *The OM Composer's Book 2*, Paris : IRCAM-Centre-Pompidou ; Sampzon : Delatour France, 2008.
- DONIN, Nicolas, THEUREAU, Jacques : *La composition d'un mouvement de Voi(rex), de son idée formelle à sa structure*, L'inouï, revue de l'IRCAM, n.2, 2006, p.62-85
- HIRS, Rosalie, GILMORE, Bob : *Contemporary Compositional Techniques and Openmusic*, Paris : IRCAM-Centre-Pompidou ; Sampzon : Delatour France, 2009.
- KINDEWAR, William., JONES, Joseph E. : *Genetic Criticism and the Creative Process : Essays from Music, Literature, and Theater*, Rochester NY : University of Rochester Press, 2009.

- Site de l'IRCAM Openmusic : <http://repmus.ircam.fr/openmusic/home>
- Forumnet de l'IRCAM : <http://forumnet.ircam.fr/>