
Sujet : Composition spectrale et algorithmique 1	Sigle :	MUS6101X
	Crédits :	3
Professeur : Jimmie LeBlanc	Capacité d'accueil :	12

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.)¹.

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%

¹ La liste des logiciels utilisés peut faire l'objet de mises à jour, suivant l'évolution des pratiques.

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/>