
Sujet :	Composition assistée par ordinateur 1	Sigle :	MUS6101X/MUS3101X
		Crédits :	3
Cours préalable : Aucun		Trimestre	Automne
Professeur : Pierre Michaud		Capacité d'accueil :	12

DESCRIPTION À L'ANNUAIRE

Apprentissage d'outils de composition assistée par ordinateur et exploration de différents processus compositionnels en musique spectrale et musique générative.

Il est recommandé d'avoir suivi le cours MTE1404 Technique moderne de composition 2 avant d'entreprendre ce cours.

OBJECTIFS

Donner aux étudiants des cycles supérieurs le cadre nécessaire pour l'apprentissage des outils de composition assistée par ordinateur (Openmusic, Audiosculpt, Orchidée, etc.). Ce séminaire permettra aux étudiants de :

- développer des connaissances en programmation orientée objet ;
- acquérir les connaissances suffisantes pour permettre d'accéder de façon autonome aux fonctions de base et avancées des logiciels;
- 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 « patchs » accompagnés d'un exposé oral : **40%** (25% + 15%)

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- AGON, Carlos, ASSAYAG, Gérard, BRESSON, Jean (dir.) : *The OM Composer's Book 1 / 2*, Paris : IRCAM-Centre-Pompidou ; Sampzon : Delatour France, 2006 / 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/>

L'étudiant(e) devra apporter son ordinateur portable Mac et se munir d'un abonnement au Forumnet de l'IRCAM, afin d'avoir accès aux bibliothèques avancées et aux logiciels IRCAM (Audiosculpt, Orchidée, bibliothèques Max et PureData). L'abonnement au Forumnet IRCAM ne sera pas nécessaire avant le début décembre.