



## Intensifs inter-cycles

### 12' - Musique et espace, Du paysage sonore à la composition d'une musique électronique inspirée par le site.

Année	<b>0</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>C</b>
Semestre	<b>0</b>	Heures TD	<b>24</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>-</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>2</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Delecluse

**Autre enseignant** : M. Quaglia

#### Objectifs pédagogiques

Le son est souvent abordé en architecture via une approche réglementaire et technique (via des traitements acoustiques visant à contrôler le bruit ambiant). Nous le considérerons ici tout au contraire comme un élément constitutif de l'espace, qui caractérise l'expérience subjective d'un lieu.

Encourageant les étudiants à éveiller une approche sensible et écologiste de l'espace inspirée par l'approche développée par Murray Schafer dans son ouvrage « les paysages sonores, le monde comme musique », nous partirons en quête des genius locci sonores. Apprendre à sortir de ses habitudes perceptuelles pour écouter le monde qui nous entoure plutôt que de le regarder.

A partir de sons enregistrés sur les lieux du crime non commis de leur choix (approche de « field recording »), les étudiants composeront de la musique avec le logiciel de création de musique électronique Ableton Live, pour retranscrire leur expérience sensible du lieu.

Nous comparerons les principes de composition apparus en musique depuis les années 50 (musiques concrète, minimaliste, sérielles, algorithmique, générative, électronique...) avec ceux de l'architecture contemporaine (architectures utopiques, déconstructivistes, high-tech, etc.), tant du point de vue des considérations esthétiques que des moyens de représentation ; le plan architectural vs la partition musicale).

#### Contenu

L'étude des rapports entre l'architecture et la musique est abordée le plus souvent sous l'angle des principes de composition classiques basés sur le respect des proportions : les échelles chromatiques en musique et le nombre d'or en architecture. Cette comparaison s'effectue donc au niveau d'une abstraction qui est sensée décrire l'expérience, mais pas au niveau de l'expérience elle-même.

Cet intensif propose ainsi d'envisager les rapports entre musique et architecture d'une manière différente : dans un premier temps, partir de l'expérience sensible du son, créer la musique qui raconte cette expérience en partant des sons de l'expérience eux-mêmes. S'éloigner ainsi des systèmes de description classique pour faire de la musique elle-même un descripteur de l'espace. Raconter un lieu en musique. Et dans un deuxième temps, tenter d'en dégager des principes de composition « non-standards ».

Toutes les sources sonores servant à la composition seront enregistrées in-situ. Deux types de son seront enregistrés : les sons d'ambiance, qui vont permettre de situer l'environnement (sons d'oiseaux, ou de circulation, sons particuliers liés à des événements qui se déroulent au loin, les trois à la fois ?), dans la tradition du « field recording » ; et des sons activés par les étudiants eux-mêmes, par leur simple présence dans l'espace (sons de voix, bruits de leurs pas, etc.), ou en « jouant » le bâtiment comme s'il était un vaste instrument.

Le morceau sera construit en utilisant le logiciel Ableton Live, qui est le logiciel phare actuellement de la création de musique électronique, permettant toutes les techniques de composition actuelles, le sampling, la création de boucles sonores, de textures sonores et le positionnement des sons dans l'espace d'écoute. Toutes ces approches ont leur équivalent dans l'architecture contemporaine. Au passage, on travaillera sur l'élaboration d'un système de notation du morceau créé, en se référant à l'histoire de la musique contemporaine et électronique depuis les années 50 et des partitions qui l'ont accompagnée.

Proposition de calendrier :

Lundi

9.30 - 12.30 : en distanciel

Théorie (1h) : Approche sensible de l'espace. La dimension sonore et son rôle dans la construction perceptuelle de l'espace (introduction de notions en psychologie de la perception, psycho acoustique et en anatomie)

Théorie (1h) : Repères historiques des liens entre La musique et l'architecture en occident (cathédrales, Opéras, Salles de concerts) et son approche classique (principes de composition fondés sur l'harmonie : nombre d'or en architecture et échelle harmonique en musique).

Pratique (1h) : Discussion sur le choix du site d'enregistrement. Comment choisir un bon site ?

14.00 – 17.00 : en distanciel

Rendu (0h30) : Présentation par les groupes des sites pressentis.

Pratique (1h) : Conseil pour la prise de son sur le terrain. Les différents micros et leurs caractéristiques. Comment choisir le bon micro en fonction du type de son et de l'environnement sonore. Techniques d'enregistrement. Transformation de l'univers sonore par le micro, le réglage du gain et la proximité avec la source sonore.

Pratique (0h30) : Les différents sons à capter : les sons d'environnements + les sons « joués » de durées différentes. Textures sonores, notions sur la note fondamentale et sur le rythme.

Pratique (1h00) : introduction au logiciel Ableton Live. Les clips sonores. Conseil sur le dérushage des sons. Organisation pour le prêt éventuel de matériel et sa répartition.

SOIR : TRAVAIL PERSONNEL (en autonomie) séance d'enregistrement sur site + écoute des rush / documentation sur le site choisi.

Mardi

AM : TRAVAIL PERSONNEL (en autonomie) enregistrement de sons complémentaires + écoute des rush / sélection des briques sonores élémentaires qui vont servir à la composition du morceau / Documentation sur le site choisi.

14.00 – 17.00 : en distanciel

Rendu + TD (2h) : Présentation des sites choisis (photos, vidéos, au besoin plan masse, plans, coupes, élévations, perspectives. Présentation du parti architectural et du travail de l'architecte si des bâtiments sont présents). Ecoute des sons sélectionnés.

Pratique (1h) : Sur Ableton Live : affiner ses briques élémentaires : actions de transformation des clips sonores (transpositions / calage des entrées-sorties et des temps forts par rapport au tempo), harmonisation des sons par Equalisation / transpositions)

SOIR : TRAVAIL PERSONNEL (en autonomie) Préparation de la session Live qui servira de base à la composition.

Mercredi

9.30 – 12.30 : en distanciel

Rendu + TD (1h) : séance d'écoute des sons de chaque groupe (par groupe)

Théorie (1h) : Son / bruit / musique. Les grands courants musicaux depuis les années 50. Lien avec la théorie musicale et les systèmes de notation. Exemples de partitions sonores contemporaines et écoute des musiques correspondantes.

TD (1h) : Discussion avec les groupes sur le principe de composition adapté à leur espace et aux sons qu'ils ont enregistrés.

14.00 – 17.00 : en distanciel

Pratique (1h) : montage sonore sur Ableton live. Présentation de l'espace arrangement

TD (2h) : travail en groupe avec tutorat. Mise en place de la composition sonore. Invention d'un système de représentation de la composition sonore.

SOIR : TRAVAIL PERSONNEL (en autonomie) avancement du travail de composition + écriture de la partition.

Jeudi

9.30 – 12.30 : en distanciel

TD (1h) : séance d'écoute des compositions en cours de chaque groupe (par groupe)

Pratique (2h) : Sur Ableton Live. Techniques de mixage, trouver l'équilibre sonore en accentuant certains sons, equalisation et compression. Positionner les différents sons dans l'espace d'écoute stéréo grâce au delay et à la reverb.

14.00 – 17.30 : en distanciel

TD (3h) : travail en groupe en tutorat. Reprise du montage et du mixage du morceau et de la partition graphique. Revue des éléments en vue de la présentation finale.

SOIR : TRAVAIL PERSONNEL (en autonomie)

Vendredi

AM : TRAVAIL PERSONNEL (en autonomie)

14.00 – 17.00 : en distanciel

Rendu (2-3h) : Rendu final devant un jury de personnalités extérieures invitées sur zoom.

Total : 24h de présentations théoriques et pratiques + d'accompagnement en TD (répartis en 8 blocs de 3h)

### Mode d'évaluation

Le travail sera effectué par groupe de 2 à 3 étudiants selon le nombre d'étudiants inscrits.

Assiduité / motivation (25%) - Présentations intermédiaires (25%) - Présentation finale (50%)

Les présentations seront évaluées ainsi : Intérêt des éléments proposés - pertinence du site choisi, travail de composition sonore, partition (50%), qualité de la présentation (25%), cohérence d'ensemble (25%)

### Travaux requis

+ Composition sonore d'une durée de 2 à 3 min qui décrit leur expérience sensible d'un lieu.

+ Dossier de synthèse PDF au format A4 de 15-20 pages indiquant : le nom du projet, les membres de l'équipe, le site choisi, des visuels (images, plans, photos, vidéos) et textes qui décrivent le site et le mettent en situation, un bref rappel historique, les principes de compositions présents dans le site, le parti architectural (le cas échéant), un texte présentant leur expérience sensible du site, leur parti pris musical et la partition visuelle de leur composition sonore.

Matériaux : Enregistreur numérique sonore, caméra vidéo, ou téléphone portable de type smartphone (éventuellement en prêt au département audio-visuel de l'ENSAPM - au minimum un par groupe)

Ordinateurs personnels (Installation de la version d'essai de Ableton Live 10 suite, valable 90 jours)

logiciels de représentation visuelle de leur choix.

### Bibliographie

Alvin Lucier Musique 109 - Notes sur la musique expérimentale.

Raymond Murray Schafer Le paysage sonore – le monde comme musique

Jean-Yves Leloup Electro - de Kraftwerk à Daft Punk

John Cage Notation

Iannis Xenakis Musique de l'architecture

Adresses de sites Internet en relation

Fields recording : Felix Blume, <http://www.felixblume.com/>

Paysages sonores naturels : Bernie Krause, <https://www.legrandorchestredesanimaux.com/fr>

Composition électronique : Arnaud Sallé, <https://www.arnaudsalle.com/>

Notations musicales contemporaines : [https://monoskop.org/images/9/92/Cage\\_John\\_Notations.pdf](https://monoskop.org/images/9/92/Cage_John_Notations.pdf)

Installations sonores sur la mise en résonance de bâtiments : <http://corpus.artoffailure.org/en/>

