Comité scientifique : Anne-Sylvie Barthel-Calvet (MCF Musicologie Univ. de Lorraine CRULH EA 3945, chercheure associée Labex GREAM), Séverine Bridoux-Michel (Architecte, Dr esthétique et sciences de l'art, LACTH/ENSAPL, chercheure associée CEAC EA 3587), Véronique Goudinoux (PR Histoire de l'art contemporain Univ. de Lille CEAC EA 3587), Pierre Lebrun (Architecte, Dr Histoire de l'architecture LACTH/ENSAPL), Makis Solomos (PR Musicologie Univ. Paris 8 Dir. MUSIDANSE EA 1572)

Organisation : Séverine Bridoux-Michel (architecte, Dr esthétique et sciences de l'art, LACTH/ENSAPL, chercheure associée CEAC EA 3587) ; contact : **s-bridouxmichel@lille.archi.fr),** Pierre Lebrun (architecte, Dr Histoire de l'architecture LACTH/ENSAPL), Philippe Michel (MCF Musicologie Univ. Paris 8, laboratoire MUSIDANSE EA 1572 / Pdt Association Architecture & Musique)

Partenaires : Learning center - Halle aux Sucres - Communauté Urbaine de Dunkerque / Directeur Marnix Bonnike, Programmation Delphine Le Vergos, Technique Gery Flagollet
Mâkhi Xenakis et la Collection Famille Xenakis
Cité de l'architecture - Centre d'archives d'architecture du XXème siècle
France Musique / Arnaud Merlin
INA GRM / Alexandre Bazin, François Bonnet
INA Nord / Gauthier Coutance, Clément Mouly - Droits Projection Publique
Fondation Le Corbusier, Paris / Arnaud Dercelles
Editions Imbernon, Marseille / Katia Imbernon
Philips International, Eindhoven
Ecole Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Lille
Laboratoire Architecture Conception Territoire Histoire / Université de Lille
Centre d'Etude des Arts Contemporains / Université de Lille
Workshop Architecture-Musique *Iannis Xenakis, entre les mondes*
Conservatoire de Musique et d'Art dramatique de Dunkerque / Directeur Régis Kerkhove, Action culturelle Solveig Meens
Ecole Supérieure d'Art du Nord Pas-de-Calais / Directeur site de Dunkerque Albert Clermont
Association Architecture & Musique / Philippe Michel
Conseil Régional Hauts-de-France

COLLOQUE
IANNIS XENAKIS, ENTRE LES MONDES

Lieu : Learning center-Halle aux sucres, quai Freycinet, môle 1, Dunkerque

mardi 05 février 2019, 10h00 - 19h00 / 20h00

COLLOQUE *IANNIS XENAKIS, ENTRE LES MONDES*

Programme de la journée du 05 février 2019

10h00 – *Accueil,* ***Marnix Bonnike*** *directeur du Learning center - Ouverture du colloque,* **Séverine Bridoux-Michel**, *la relation architecture-musique chez Iannis Xenakis : entre les mondes ou au milieu du monde ?*

10h30 - **Zoé Declercq**, *Pour une pensée du rythme dans l'œuvre de Iannis Xenakis : réflexions sur un geste créateur "entre les mondes"*

11h00 - **Pierre Lebrun**, *Vers une architecture immatérielle*

11h30 - **Christiane Garnero Morena**, *Dialogue : Xenakis / Le Corbusier*

12h00 - *Table ronde* **Zoé Declercq** [Architecte, doctorante Laboratoire Analyse et Architecture (LAA) de l'UCL Belgique] / Pierre Lebrun [Architecte, Laboratoire Architecture Conception Territoire Histoire (LACTH) de l'ENSAP de Lille] / membre de l'Association d'Histoire de l'Architecture (AHA)] / **Christiane Garnero Morena** [Dr. Histoire de l'Art, ICOMOS France / Patrimoine mondial UICN France] / *modératrice :* **Séverine Bridoux-Michel** [Architecte, musicienne, Laboratoire Architecture Conception Territoire Histoire (LACTH) de l'ENSAP de Lille / Centre d'Etude des Arts Contemporains (CEAC EA 3587) de l'Université de Lille]

12h30 - *discussion autour du Workshop Xenakis Entre les mondes* **Arthur Fredonnet / Ghassan Bennani / *modératrice :* Séverine Bridoux-Michel**

Pause repas

14h00 - **Makis Solomos**, *Iannis Xenakis : Des sciences de la nature à une musique environnementale ?*

14h30 - **Guillaume Loizillon**, *Des frontières, des disciplines et de la perception*.

15h00 - **Benny Sluchin**, **Shifra Lipski-Sluchin**, *La symbolique des titres hébraïques dans l'œuvre musicale de Iannis Xenakis*

15h30 *Table ronde* **Makis Solomos** [PR Musicologie Univ. Paris 8 Dir. MUSIDANSE EA 1572] / **Guillaume Loizillon** [compositeur, MCF Musicologie Univ. Paris 8 Laboratoire MUSIDANSE EA 1572] / **Benny Sluchin** [tromboniste, soliste *Ensemble Intercontemporain* / CNSNDP / IRCAM / Dr Mathématiques] / **Shifra Lipski-Sluchin** [Violoniste, Dir. Association EMuNa] / *modérateur :* **Philippe Michel** [Pianiste, compositeur, MCF Musicologie Univ. Paris 8, Laboratoire MUSIDANSE EA 1572 / Pdt Association Architecture & Musique (AAM)]

16h00 *Visite de l'exposition Xenakis Entre les mondes*

16h30 - **Damien Bonnec**, *Xenakis : composition et diatopies*

17h00 - **Alain Bonardi**, *Les Songes de la nef, un exemple de prise de site musicale d'un lieu patrimonial*

17h30 - **Luc Bousquet**, **Cécile Regnault**, *La Baxen, de l'expérimentation acoustique à l'expérience d'écoute*

18h00 - *Table ronde* **Damien Bonnec** [Compositeur, doctorant Laboratoire Arts : Pratiques et Poétiques (EA 3208), Université Rennes 2] / **Alain Bonardi** [Compositeur, MCF-HDR Musicologie Univ. Paris 8 Laboratoire MUSIDANSE EA 1572 / IRCAM] / **Luc Bousquet** [directeur de la recherche et des partenariats ENSA de

Lyon] / *modérateur :* **Pierre Lebrun** [Architecte, Laboratoire Architecture Conception Territoire Histoire (LACTH) de l'ENSAP de Lille / membre de l'Association d'Histoire de l'Architecture (AHA)]

18h30 - *clôture du colloque* **Séverine Bridoux-Michel**, organisatrice du colloque - *Le mot de la fin*, **Régis Kerckhove** *directeur du Conservatoire de musique et d'art dramatique de Dunkerque* / **Marnix Bonnike** *directeur du Learning center*

19h00 – *Buffet pour les participants (avec les musiciens du concert).*

20h00 – *Concert dirigé par* ***Alain Damiens*** *: programme « Xenakis et ses contemporains »*

Objectif de la manifestation scientifique :

Artiste protéiforme, figure complexe de la création au XXème siècle, architecte et musicien hors normes, Iannis Xenakis (1922-2001) est un de ces « héros ne ressemblant à aucun autre » selon les mots d'Olivier Messiaen (Hugues GERHARDS, 1981). D'origine grecque, Xenakis se revendiquait aussi « citoyen métèque de tous les pays (en art aussi) » (Iannis XENAKIS, 1971). Riche de cette pluralité, il se plaçait lui-même « entre les mondes ».

Ce colloque *Iannis Xenakis, entre les mondes* vise ainsi à mettre en évidence le travail et l'héritage artistique d'un homme engagé pour la paix, qui s'émancipe en « errant » d'un territoire à un autre, d'une discipline à une autre. Soixante ans après la réalisation (puis la destruction en 1959) du premier grand manifeste xenakien de cette croisée des mondes, le Pavillon Philips de l'Exposition universelle de Bruxelles 1958, véritable pavillon multimédia avant l'heure, la recherche sur le travail xenakien n'a pas fini d'interroger la question des frontières et de leur franchissement. De l'Architecture à la Musique, de la théorie à la pratique, de l'art à la science, Iannis Xenakis montra l'exemple d'une libre circulation, toujours guidé par les lois de la Nature, si ce n'est par une visée universelle de la création.

Les interventions de cette journée d'étude ont pour objectif de renouveler les débats concernant ces frontières, notamment la dialectique architecture / musique, centrale dans le processus de création xenakien. Elles viseront également à mettre en perspective un « entre les mondes » dans le travail de conception, d'invention, de composition, non seulement de Iannis Xenakis, mais aussi de toutes celles et tous ceux pour lesquels ce citoyen *des* mondes peut constituer un modèle.

Résumés, Biographies :

Zoé DECLERCQ, ***Pour une pensée du rythme dans l'œuvre de Iannis Xenakis : réflexions sur un geste créateur "entre les mondes"***

Le concept de rythme, couramment défini et pensé à partir d'une vision musicale et métrique héritée de Platon, connaît actuellement une transformation sémantique qui s'observe au sein d'une pluralité de domaines et de recherches non-concertées (Pascal MICHON, 2013). Le rythme recouvre désormais, dans un monde dit *fluide*, son sens initial Pré-platonicien proche du *rhuthmos* entendu comme *manière particulière de fluer* ou *modalités d'accomplissement d'une forme* dans le temps. Cette mutation qui s'exprime à partir d'un texte fondateur (Emile BENVENISTE, 1951 puis 1966) aboutit à une définition souple du concept, destinée à lui restituer sa profondeur initiale (Pierre SAUVANET, 2000). La communication proposera d'effectuer, à la lumière de la notion de rythme telle qu'elle est en passe de se transformer dans les années 1950-60 — au sein d'un contexte marqué par l'apparition de nouveaux médias et par la révolution technique du béton armé — une lecture particulière du procédé qui relie la conception de l'œuvre musicale *Metastasis* (1953) à celle du *Pavillon Philips* (1958). L'influence grecque et Corbuséenne de la métrique, la pensée de la fluidité et du mouvement, sont autant d'items qui tendront à décrypter le *geste* (Henri MALDINEY, 1965) de Xenakis. Un geste créateur « entre les mondes » de la musique et de l'architecture, et que nous supposerons rythmique.

Après un cursus de 12 années en CHAM au sein du Conservatoire National de Région de Lille (piano, harpe, chant lyrique, écriture, formation musicale), Zoé DECLERCQ obtient un Baccalauréat F11 - Techniques de la Musique. Elle s'oriente vers des études supérieures d'architecture à l'ISA Saint-Luc de Tournai où elle obtient son diplôme en 2010. Elle intègre la Faculté d'Architecture, Ingénierie architecturale, Urbanisme LOCI Tournai la même année en tant qu'assistante d'enseignement, puis comme assistante de recherche. Dans le cadre de ses activités universitaires, elle a l'occasion d'encadrer les ateliers de projet en cycle Master ainsi que les séances de Moyens d'expression et de dessin technique du cycle Bachelier. Parallèlement à cela, elle collabore jusqu'en 2017 à divers projets et concours d'architecture en agence. Elle mène actuellement une recherche doctorale (co-dir. J. Stillemans - S. Bridoux-Michel) sur la question du rythme au sein du Laboratoire Analyse et Architecture de l'UCL, où elle travaille comme Assistante d'enseignement et de recherche.

Pierre LEBRUN, ***Vers une architecture immatérielle***

L'introduction du fer et du béton armé dans la construction a conduit dès la seconde moitié du 19e s. les ingénieurs et les architectes à réduire le poids de nombreux édifices, sans cependant remettre en cause le principe traditionnel de l'architecture pesant sur le sol. Une rupture épistémologique s'est produite au sortir de la Seconde Guerre mondiale quand on assista dans le monde industrialisé à un ensemble de réflexions et de recherches qui renversèrent ce principe. Les structures tendues, les dômes géodésiques, les structures membranes, les structures gonflables conçues à cette époque s'accompagnèrent de l'émergence d'une architecture du « non-poids » où le concept d'attache au sol a été substitué à celui traditionnel de fondation. La perspective asymptotique de cette orientation fut formulée par l'inventeur de formes Robert Le Ricolais qui affirmait avoir pour projet de « réaliser des portées infinies avec des points d'appuis nuls. » Il s'agira d'exposer et d'illustrer comment ce courant de pensée est apparu, s'est diffusé, et a été traduit ou réalisé dans des projets.

Pierre LEBRUN est architecte dplg, docteur en histoire de l'art, chercheur au LACTH (ENSAPL). Recherches portant sur l'histoire du béton armé, sur l'architecture religieuse moderne et sur l'incidence des bouleversements qu'a connu le 20e siècle sur la conception de l'architecture moderne. Publications : Pierre LEBRUN, traduction et annotation de Peter Collins, *L'architecture moderne, principes et mutations 1750-1950*, Ed. Parenthèses, Marseille, 2009, 491 p. / Pierre LEBRUN, *Le temps des églises mobiles, l'architecture religieuse des Trente Glorieuses*, Gollion, Infolio, 2011, 352 p.

Christiane GARNERO MORENA, *Dialogue : Xenakis / Le Corbusier*

En 1984, j'ai eu l'occasion de réaliser une interview de Yannis Xenakis, chez lui dans son studio/atelier du 9° arrondissement à Paris. Cette interview s'inscrivait dans une suite de recueil de témoignages des collaborateurs, ou tout simplement des gens qui avaient connus Le Corbusier. La finalité de cette collecte était de tenter une approche plus intime de l'homme.
Le témoignage de Yannis Xenakis est l'un de ceux qui m'a le plus marqué, de part la spontanéité et la simplicité de la transmission mémorielle.
Ma proposition est de vous faire partager ces dix années de collaboration, de regards, de confrontations entre ces deux hommes si différents et si proches.
Ces souvenirs s'inscrivent entre l'arrivée de Yannis Xenakis en France et son entrée à l'atelier de la rue de Sèvres, jusqu'à l'aventure du Pavillons Philips en 1959. La relation entre les deux hommes ne fut pas simple, mais les échanges furent pertinents et aussi un grand respect mutuel transparait. Le Corbusier le démontera quand, pour l'inauguration du Couvent de La Tourette, il fit inviter Xenakis.
Ainsi en répondant aux questions orientées pour essayer de découvrir l'homme Le Corbusier plus intime, c'est l'homme Xenakis qui se révèle.
Je vous propose de suivre cette interview comme si vous aviez été présent et en écoutant certains passages les plus incisifs.

Christiane GARNERO MORENA : Licence de géographe, suivi par un doctorat en Histoire de l'Art. Etudes musicales au Conservatoire National de Région de Nice. Travaille à la Fondation Le Corbusier, puis participe à la création du Parc de la Villette à Paris. Enseignante du domaine « ville et territoire » dans des Ecoles d'architecture en France (Paris Villette, Lyon et Strasbourg) et à l'étager en Italie, Turquie et Tunisie. Travaille comme consultante auprès de l'UNESCO en particulier en Tunisie et au Cambodge. Expert ICOMOS (France). Membre du groupe de travail Patrimoine mondial UICN (France).

Arthur FREDONNET / Ghassan BENNANI, *discussion autour du Workshop Xenakis Entre les mondes*

Le Workshop architecture et musique — « Xenakis, entre les mondes » (janvier 2019) a conduit une équipe interdisciplinaire à réaliser une expérience collective *in situ* : architectes, musiciens, compositeurs, artistes plasticiens, vidéastes ont cherché à expérimenter les croisements Architecture / Musique, considérer l'œil *avec* l'oreille, et le corps humain tout entier, réaliser des échantillons, des structures multimédia, un « entre les mondes » — thématique liée à l'exposition *Iannis Xenakis, entre les mondes* au Learning center de Dunkerque (12 janvier-28 février 2019) et à l'ouvrage de Séverine BRIDOUX-MICHEL, *Le Corbusier & Iannis Xenakis. Un dialogue architecture-musique* (éditions Imbernon, 2018). Pendant une semaine, il s'agissait de réaliser des travaux expérimentaux en immersion à l'ESA Hauts-de-France de Dunkerque et reposer la question du dispositif scénique traditionnel, de la relation entre le public et les artistes. Ce Workshop a permis de tester collectivement *in situ* des propositions spatiales, visuelles et sonores. Ce Workshop a permis aux étudiants de participer à cette manifestation « Xenakis, entre les mondes », consistant à développer un réseau fédératif mettant en liens différentes institutions, des laboratoires scientifiques (notamment le LACTH et le CEAC), des centres d'archives… ; il proposait de donner la possibilité à chacun (étudiants, chercheurs, professionnels) de s'impliquer dans le développement et la réalisation d'un événement collaboratif et exploratoire lié à la thématique « Xenakis, entre les mondes », mettant en relation recherche scientifique et pratiques collaboratives.

Arthur FREDONNET (Architecte ADE/ENSAPL) et Ghassan BENNANI (membre actif du Centre d'Architecture et d'urbanisme WAOO Lille, étudiant Master ENSAPL) ont participé au Workshop *Xenakis Entre les mondes*.
Intervenants pour l'encadrement du Workshop : Laetitia LEGROS pour l'ESA, Olivier STALLA pour le CMAD, Séverine BRIDOUX-MICHEL pour l'ENSAPL.
Restitution des travaux le 18 janvier 2019 : « Cocktail Xenakis Entre les mondes » à l'ESA Hauts-de-France de Dunkerque.

Participants : Gwennaelle BIHL, Ghassan BENNANI, Arthur FREDONNET, Ethan VOISIN, Nevine ASHRI, Winniefred HUBAUT, Antoine VUCKO, Oonagh HAINES, Amina Nesrine SEHABA, Rémi THELLIER, Lucie MARCHAND, Zeqing LIU, Mahdad MOUSSAZADEH (dir. Instrumentarium), Julien MOYON, Antoine CHOTTEAU, Mélodie DELANNOY, Lucile MATHIEU, Juliette VASSEUR, Thibaut CAMERLYNCK.

Makis SOLOMOS, ***Iannis Xenakis : Des sciences de la nature à une musique environnementale ?***

La nature joue un rôle fondamental dans la pensée et la musique de Xenakis. Nous pouvons distinguer trois niveaux. 1. Le premier concerne les références de Xenakis aux sciences. Nous pourrions distinguer entre les références aux mathématiques et celles aux sciences de la nature. Tandis qu'avec les premières, il s'agit de « fonder » la musique, ce qui implique une opération d'abstraction, les secondes, à travers l'utilisation de modèles, entraînent un processus de transfert analogique. 2. Dans le second niveau, nous examinerons le type de nature que convoque Xenakis, pour constater que c'est la nature de la science moderne – celle des phénomènes chaotiques –, ce qui correspond à sa recherche dionysiaque d'une fusion. 3. Avec ce dernier niveau, recherchant les références sensibles et immédiates de Xenakis à phénomènes naturels (chants de cigales, tempêtes…), nous feront l'hypothèse qu'elles ne comprennent pas selon l'esthétique classique de la représentation, mais qu'elles appartiennent déjà à une musique environnementale.

Professeur de musicologie à l'université Paris 8 et responsable à l'unité de recherches MUSIDANSE, Makis SOLOMOS est spécialiste de Xenakis, auquel il a consacré de nombreuses recherches, mettant en évidence le compositeur de « sonorités », la figure du compositeur-chercheur, le « bricoleur » (relation entre théorie et pratique)… Il a publié de nombreux articles et livres sur sa musique et organisé plusieurs colloques. Son dernier projet de recherche s'intitule *Interpréter / Performer Xenakis*. En parallèle, il interroge la création musicale actuelle avec des recherches sur l'émergence du son, la notion d'espace musical, les nouvelles techniques musicales, les mutations de l'écoute… Son livre *De la musique au son. L'émergence du son dans la musique des XXe-XXIe siècles* (Presses universitaires de Rennes ; traduction anglaise en cours) traite d'une mutation décisive de la musique. Ses dernières recherches portent sur l'écologie du son. Il prépare un ouvrage sur la question et codirige le projet *Arts, écologies, transitions. Construire une référence commune*. Il est cofondateur de la revue *Filigrane. Musique, esthétique, sciences, société*.

Guillaume LOIZILLON, ***Des frontières, des disciplines et de la perception.***

Le brouillage des frontières disciplinaires entre les arts se construit aussi dans des projets liés à une redéfinition des perceptions mêmes. Il apparaît acquis que cet état des choses est l'un des ferments de la création au XX^{ème} siècle. Il est définitivement consacré en ce début de XXI^{ème} siècle. Quand bien même des réalités de l'ordre des conceptions de l'esthétique articulées par l'émergence des techniques sont à prendre en compte, l'idée d'une perception reformulée est une valeur première et fondatrice. Ecouter, regarder, toucher, sentir, dans une perspective classique ou Hégélienne, appartiennent à des catégories chacune susceptible d'alimenter une discipline relativement délimitée. Ces disciplines sont elles même les briques d'un dispositif plus vaste : le système des arts. Déjà les correspondances Baudelairienne évoquent des couleurs, des senteurs et des sons qui se répondent. Ces pensées prennent une envergure cardinale quand des genres artistiques, voir des disciplines entières émergent. La photographie, la phonographie, la cinématographie contribuent amplement à une redéfinition des conditions de la perception. Une nouvelle grammaire des formes se définit ainsi progressivement. Il y sera question, de multi sensorialité, d'immersion, de perceptions globales, de fusions, etc.
L'objectif de cette présentation est d'esquisser les conditions d'une pluridisciplinarité qui se fonde sur la perception. Peinture, photographie, cinématographie, figuration, abstraction, fixation du phénomène sonore, performances, installation, formes en réseau etc. : Tels sont les éléments (parmi d'autres) à mettre en avant.

Guillaume LOIZILLON est Maître de conférences au département musique de l'Université Paris 8. Il est également compositeur et musicien attiré par de nombreuses formes d'expression : musiques électroniques, improvisation, poésie sonore ou encore rencontres interdisciplinaires. Il enseigne également la musique électroacoustique au Conservatoire de Gentilly et est cofondateur du label discographique Trace Label, spécialisé dans les musiques innovatives de tous les horizons.

Shifra LIPSKI-SLUCHIN, Benny SLUCHIN, *La symbolique des titres hébraïques dans l'œuvre musicale de Iannis Xenakis*

Dans le catalogue de Iannis Xenakis, trois compositions sont issues de commandes privées ou de festivals de musiques israéliens, et portent des titres en hébreu. Les œuvres *N'shima* (1976), *Shaar* (1982), et *Keren* (1986) sont donc l'objet de cette étude. Nous proposons des hypothèses sur le choix de ces titres par Xenakis.
Dans deux de ces partitions, Xenakis avait pris la peine d'indiquer les titres en hébreu (avec leur translitération en lettres latines), ce qu'il prouve qu'il s'est penché sur ces questions auprès de gens compétents.
D'après le « Livre de la Formation » un des grands livres de la tradition hébraïque et un des livres les plus anciens de l'enseignement de la Kabbale, les lettres de l'alphabet ont précédé la Création du monde. En mouvement constant, les lettres ne sont pas statiques. Elles insufflent sans cesse la vie dans l'espace, dans le temps et dans la personnalité à travers la pensée, la parole et l'action. De ce fait, la combinaison des lettres est un renouvellement constant de l'acte de la création. Et ainsi, chaque être humain (créé en tant qu'humain par ces lettres, mais aussi, à titre individuel, par les lettres de son prénom) apporte sa part de renouvellement au monde.
La langue hébraïque n'est pas juste une langue de communication. Dans cette langue il y a une identification entre « la chose et la parole (le nom) » ; en d'autres termes, le mot exprime, dans son essence, ce qu'il symbolise. De ce point de vue, chaque mot est relié à l'essence de la chose que celui-ci symbolise ; de même dans l'écriture hébraïque, chaque lettre est reliée à ce que celle- ci symbolise.
Nous présenterons une analyse de chaque titre, basée sur les principes exposés plus haut, et par la même espérons révéler un « entre les mondes » jusqu'alors insoupçonné du compositeur.

Bibliographie :
[1] *Sefer Yetsirah,* (Livre *de la Formation)*
[2] James Harley, *Xenakis, His Life in Music,* Routledge, 2004
[3] Nikos Ioakeim, *from alpha to omega: The Titles of Iannis Xenakis,* Pendragon Press (à paraître, 2019)
[4] Bar Ilan Meir, *Biblical Numerology,* Rehovot: Association for Jewish Astrology and Numerology, 2005 (Hebrew). (English abstract).
Il effectue ses études musicales au Conservatoire de Tel Aviv, sa ville natale, et à l'Académie de musique de Jérusalem. Parallèlement aux cours de trombone, il étudie les mathématiques et la philosophie à l'Université de Tel Aviv et obtient un "Master of Science" avec mention.

Fille d'un survivant du fameux orchestre d'Auschwitz, Shifra LIPSKY s'est donné comme mission la transmission de la joie de vivre qui animait son père et l'amour inconditionnel de celui-ci pour la musique, et surtout le violon. En premier lieu au sein de sa propre famille de mélomanes, mais aussi auprès des futures générations de musiciens parmi les multiples élèves qu'elle a formés. Elle accomplie ses études de violon, d'alto et de musique de chambre à l'Académie de Musique Rubin à Tel Aviv avec mention (Licence et Maîtrise artistique (*Artist Diplom*)) en passant en même temps des études de littérature comparée suivie d'une thèse de doctorat portant sur le conseil thérapeutique. Son talent fut reconnu par de nombreux orchestres, parmi lesquels : *Israel Chamber Ensemble* (direction Gary Bertini), *l'Orchestre philarmonique d'Israël* (direction Zubin Mehta), et à Paris, *l'Orchestre de Paris* (direction Daniel Barenboïm) et *l'Orchestre National de France* (direction Lorin Maazel). Passionnée par la musique de chambre et par l'enseignement, Shifra LIPSKY quitte l'orchestre pour fonder un quatuor à cordes à Paris et développer sa propre approche pédagogique. Actuellement, Shifra LIPSKY partage sa carrière entre musique de chambre et enseignement. Elle organise depuis plusieurs années des stages de musique dans différents lieux en France où elle met en pratique sa riche expérience, ses convictions humaines et ses idéaux artistiques. En outre Shifra LIPSKY travaille à Paris et à Tel Aviv, avec des particuliers aussi bien que des groupes. Dans ce cadre, son activité porte sur les symboles anciens des chakras et des thèmes de la Kabbale, notamment ceux des lettres hébraïques. Depuis 2002, elle est Directrice artistique d'EMuNa (Eveil,

Musique, Nature) qui a pour objectif de jeter des ponts entre les cultures, les artistes, les styles de musiques, et même entre les spectateurs et les musiciens. Ses représentations sont réputées pour leur originalité et leur qualité.

Benny SLUCHIN joue d'abord à l'Orchestre Philharmonique d'Israël pendant deux ans avant d'occuper, pendant quatre ans, le poste de co-soliste à l'Orchestre Symphonique de Jérusalem (Orchestre de la Radio). Une bourse du gouvernement allemand le mène à Cologne où il travaille avec Vinko Globokar et obtient son diplôme d'artiste avec mention. Depuis 1976, Benny SLUCHIN fait partie de l'Ensemble Intercontemporain, y joue les œuvres les plus représentatives du répertoire contemporain et participe à de nombreuses créations de pièces solistes (Iannis Xenakis, Vinko Globokar, Gérard Grisey, Pascal Dusapin, Frédérick Martin, Elliott Carter, Luca Francesconi, Marco Stroppa, James Wood...). Parallèlement, il prend part aux recherches acoustiques de l'Ircam (Institut de Recherche et de Coordination Acoustique/Musique) et achève une thèse de Doctorat en mathématiques. Il est l'auteur de plusieurs articles et ouvrages pédagogiques, notamment *Contemporary Trombone Excerpts* et *Jeu et chant simultanés sur les cuivres* (Éditions Musicales Européennes), pour lesquels il a reçu le prix de la Sacem 1996 de la réalisation pédagogique. En 2001, il publie avec Raymond Lapie *Le trombone à travers les âges* (Buchet Chastel).
Professeur au Conservatoire de Levallois et enseignant au Conservatoire de Paris (Notation musicale assistée par ordinateur), Benny SLUCHIN donne des master classes et des conférences dans le monde entier. Parmi ses enregistrements : *Le Trombone Contemporain, French Bel canto Trombone* (Musidisc), *Keren* de Iannis Xenakis (Erato), *Sequenze* de Luciano Berio (DGG), *Animus* de luca Francesconi (Kairos).

Damien BONNEC, *Xenakis : composition et diatopies*

La pratique de l'architecture est volontiers rappelée lorsque l'on aborde la musique de Xénakis. Pour sûr, certaines de ses œuvres obéissent à des processus d'agencement issus des mathématiques, et font parfois de sa musique de véritables constructions vectorielles ou statistiques. Mais d'autres dispositifs associent tout autrement l'architecture et la musique. Ses polytopes, en particulier, se veulent de nouveaux lieux d'écoute et de sensation en lesquels se conjuguent plusieurs disciplines. La création de *Diatope* (1978) est de ceux-là. Or si le dispositif en lui-même a pu intriguer par son intermédialité, son titre n'a pourtant pas fait l'objet d'un examen poussé, et ce, malgré son sens nouveau. En poursuivant les recherches de Foucault sur l'hétérotopie, et prenant également en compte les analyses du géographe Yves Lacoste, cette communication entend donc approfondir le lien entre architecture et musique autour de la notion de *diatopie*.
Il s'agira d'abord de définir ce que pourrait recouvrir théoriquement une diatopie ; s'organise-t-elle au moyen d'une *séparation* ou propose-t-elle une *traversée* de territoires ? En prenant appui sur la seconde option, nous verrons que la diatopie relève d'une certaine transparence critique, et nous devrons comprendre le(s) type(s) d'articulation spatiale, voire disciplinaire, que la diatopie pourrait exercer. En poursuivant cette étude, il sera intéressant de voir enfin si les œuvres purement musicales de Xénakis ont pu développer en interne ce jeu de transparence sensible.

Damien BONNEC est compositeur et doctorant, engagé durant l'année scolaire 2016-2017 en tant qu'ATER à l'Université Rennes 2. Spécialiste de Boulez et de Mallarmé, il s'attache aux relations entre musiques et littératures, ainsi qu'à l'étude des modernités musicales françaises telles que conduites par des créateurs comme Michaël Lévinas ou Colin Roche. Ses études de philosophies, effectuées en parallèle de sa formation musicale (CNSMDP) et musicologique, autorisent une approche esthétique enrichie par la lecture de pensées contemporaines (Derrida, Deleuze, Lyotard). Volontiers théoricien de sa propre pratique compositionnelle, il engage une réflexion autour de problématiques diverses telles que la virtualité, la dimension rythmique (lorsqu'irrationnelle et fragmentée) et plus largement ce qui peut être regroupé autour du concept d'« écriture computationnelle instrumentale ».

Alain BONARDI, *Les Songes de la nef, un exemple de prise de site musicale d'un lieu patrimonial*

Nous développons le concept de « prise de site » au niveau musical en dialogue avec Jean-Louis Déotte et ses écrits, dans le cadre de notre installation sonore *Les Songes de la nef* (2018) pour l'Hôtel-Dieu de Tonnerre, double hommage au philosophe et au compositeur-chercheur Jean-Claude Risset. À l'opposé de l'accrochage dans un musée, la « prise de site » permet de penser

l'accueil d'œuvres contemporaines dans des lieux patrimoniaux comme relation dynamique entre les deux, comme une « critique » au sens du commentaire à distance entre musiques que propose le compositeur Luciano Berio. Nous avons pensé l'installation sonore *Les Songes de la nef* avant tout comme un instrument à construire, nous référant au compositeur Helmut Lachenmann. Nous montrons que l'installation doit être considérée comme un cadre posant un certain nombre de relations, d'abord acoustiques avec l'architecture l'accueillant ; mais aussi permettant la découverte par le visiteur itinérant de relations entre le contenu sonore et l'Hôtel-Dieu, et donc une nouvelle appréhension de cet édifice patrimonial.
Extraits sonores et présentation de l'installation :
http://www.alainbonardi.net/songes/

Alain BONARDI est Maître de Conférences HDR en Informatique et création musicale à l'Université Paris 8, membre du laboratoire Musidanse, équipe d'accueil EA 1572 : Esthétiques, musicologie et danse et création musicale. Il est chercheur associé à l'IRCAM, dans l'équipe Analyse des Pratiques Musicales. Il est également compositeur et réalisateur en informatique musicale. Ses recherches se développent sur les thèmes suivants : spatialisation du son pour les musiciens, par les musiciens (CICM, projet HOA, Labex H2H) ; musique temps réel collaborative et nomade (CICM, projet ANR MUSICOLL, 2016-2018) ; analyse poïétique des musiques mixtes (Ircam).

Luc BOUSQUET, Cécile REGNAULT, ***La Baxen, de l'expérimentation acoustique à l'expérience d'écoute***

Récit de la fabrication et de la mise en scène d'une sculpture sonore conçue par des étudiants en architecture, accompagnés par des compositeurs, des musiciens, un luthier, des architectes.
À l'image de Xenakis lui-même, cette expérimentation plurielle est à la croisée de plusieurs mondes, entre :
Xenakis & les frères Baschet,
micro-architecture & instrument sonore,
compositeur, architecte & luthier,
acoustique fondamentale & acoustique architecturale,
faire sonner la matière & faire sonner un lieu,
conception & fabrication aux grands ateliers de l'Isle d'Abeau,
architecture & événement,
expérimentation acoustique & expérience d'écoute,
percussions & voix,
performances musicales & expériences esthétiques,
œil & oreille.
Ce projet s'est traduit par la mise en œuvre d'un évènement architectural multimédia. La présentation orale sera étayée par la projection d'un extrait du film du concert donné à l'ENSAL en 2012, réalisé par le service audiovisuel de l'Ecole d'architecture de Lyon.

Cécile REGNAULT est architecte et conceptrice d'environnements sonores. Elle mène aujourd'hui ses recherches avec l'équipe du LAURe (UMR CNRS 5600 Environnement Ville et Société), à l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Lyon, autour de trois thématiques : l'expérience et les représentations sensibles de l'espace, la dimension sonore de l'architecture et du paysage, la recherche-création par l'expérimentation. Elle est directrice de l'atelier Aciréne, qui met en pratique les Observatoires sonore du paysage en participant à des missions de concertation et de conseil sur la part sonore des projets urbains et la programmation acoustique en architecture. Elle réalise des expositions et installations sonores. Elle est impliquée dans les projets de La Semaine du son avec l'UNESCO. Depuis septembre 2016, elle est responsable du double-cursus Architecte-ingénieur et questionne dans ses enseignements l'émergence des pratiques alternatives et de l'éthique dans les métiers de la conception spatiale.

Luc BOUSQUET est architecte diplômé de l'INSA Strasbourg. Il est actuellement directeur de la recherche et des partenariats à l'ENSA de Lyon, soutenant le développement scientifique et l'internationalisation de l'école. Dans le cadre de ces missions, il a accompagné la mise en œuvre opérationnelle de ce projet au sein de l'ENSAL.

Séverine BRIDOUX-MICHEL, ***la relation architecture-musique chez Iannis Xenakis : entre les mondes ou au milieu du monde ?***

Architecture et musique semblent ne rien avoir en commun, sinon la question de la dialectique des contraires, voire une relation en miroir : l'architecture est matérielle, la musique immatérielle,

l'architecture est visible, la musique invisible. Venu jusqu'à nous depuis l'antiquité, sous forme de mythes ou poèmes, le signe de cette relation se résume bien souvent à la formule attribuée à Goethe « l'architecture est une musique pétrifiée », en référence à la *Philosophie de l'art* de Friedrich Schelling, édité en 1802-1805. Au cours du XXème siècle, la thématique de la relation architecture - musique semble presque disparaître des débats, les comparaisons entre architecture et musique aboutissant à des raccourcis presque dépourvus de fondement. Pour Xenakis, la question de la relation architecture-musique se pose au milieu du monde et des débats de l'avant-garde de la seconde moitié du XXème siècle. La rencontre de l'architecture et de la musique le conduit à faire dialoguer théorie et pratique, continu et discontinu, Orient et Occident, en réalisant un travail de collaboration, bien ancré dans la réalité, et lui permet également de montrer que la représentation des éléments naturels (la vague notamment) constitue un leitmotiv efficace de genèse du projet, tant pour le compositeur que pour l'architecte.

Séverine BRIDOUX-MICHEL est architecte, docteur en esthétique et sciences de l'art, chercheure au LACTH (École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Lille) et chercheure associée au CEAC (EA 3587, Université de Lille), enseignante à l'ENSAP de Lille. Elle est également musicienne, diplômée du Conservatoire National de Région de Lille. Elle a reçu le Prix de la Recherche et de la Thèse de Doctorat en Architecture en 2007 (Académie d'Architecture, Paris). Ses travaux et publications concernent notamment l'étude des processus de conception, des pratiques collaboratives dans l'histoire de l'architecture du XXème siècle et les relations interdisciplinaires architecture/musique.
Elle vient de publier l'ouvrage *Le Corbusier & Iannis Xenakis. Un dialogue architecture / musique* (éditions Imbernon, 2018) et est commissaire de l'exposition *Xenakis, entre les mondes* (12 janvier-28 février 2019, Learning center-Halle aux sucres Dunkerque).

BIOGRAPHIE DE IANNIS XENAKIS
(Eléments choisis)

1922-1947 — Jeunesse de Iannis Xenakis : connaissance, engagement, entre vie et mort

Iannis Xenakis est né en Roumanie, à Braïla, en 1922, d'un père issu d'une famille de commerçants des îles grecques des Cyclades et d'une mère, fille d'un industriel de Braïla qui avait reçu une éducation aux langues et à la musique au couvent, et jouait du piano. Malade, celle-ci décède en 1927, marquant durement le jeune Iannis. Son père cherche à donner à ses trois jeunes fils un bon enseignement. Iannis suit alors une formation au sein d'une école privée greco-anglaise réputée, située sur l'île de Spetses. Cette formation l'initie à la musique et lui permet se développer ses principaux centres d'intérêts, ce qui semble le soutenir moralement : les langues, les sciences, la littérature, la philosophie, la civilisation antique, le sport. Une fois bachelier, Iannis Xenakis s'installe chez un oncle à Athènes en 1938, se consacre aux sciences et à la musique : il prépare le concours d'entrée à l'école Polytechnique et prend des cours privés de musique et d'écriture musicale avec le compositeur grec Aristotelis Koundouroff. Il commence également des études d'ingénieur civil. À partir de 1940, la Grèce et la Roumanie sont secouées par les événements politiques ; Xenakis participe durant cinq années aux manifestations populaires antinazis et rejoint la résistance grecque. En 1945, Xenakis est retrouvé par son père gisant, presque mort, gravement blessé au visage par des tirs alors que les troupes britanniques débarquent à Athènes. Il perd un œil. Après un séjour à l'hôpital, il reprend ses activités au sein de l'Ecole Polytechnique, actes de résistance y compris, et passe son diplôme d'ingénieur. En 1947, il connaît la prison, les camps d'internement, est condamné à mort. Il déserte alors la Grèce dans la perspective de rallier les Etats-Unis.

1947-1959 — Xenakis, compositeur et collaborateur de Le Corbusier

Iannis Xenakis arrive à Paris à la fin de l'année 1947, il a alors vingt-six ans et cherche à gagner sa vie. Grâce à l'aide de son ami d'origine grecque lui aussi, Georges Candilis (1913-1995), et qui travaille déjà chez Le Corbusier, il entre comme collaborateur à l'atelier du 35 rue de Sèvres, à Paris.

C'est l'année de publication du numéro spécial « Unité d'habitation à Marseille de Le Corbusier » de la revue *l'homme et l'architecture* communiquant l'ensemble des éléments d'un modèle architectural qui allait être réalisé à Marseille : genèse, dessins, éléments techniques et références. Le jeune Xenakis est alors au cœur du travail d'un architecte qu'il ne connaissait pas vraiment, mais pour lequel la musique constituait un élément moteur pour la création architecturale ainsi qu'un élément indispensable pour la synthèse des arts. La mère et le frère de Le Corbusier étant musiciens, Le Corbusier était tout à fait ouvert à la musique dont il souhaitait privilégier l'influence dans ses travaux. Le jeune collaborateur grec qui souhaitait parachever une double formation d'architecte et de compositeur et avait la capacité de théoriser trouva là un terrain fertile à l'épanouissement de ses aspirations.

De décembre 1947 au 31 août 1959, Xenakis est employé à l'atelier de Le Corbusier : « ingénieur devenu musicien travaillant comme architecte » (Le Corbusier, *Le Modulor 2*, 1955). Parallèlement, il cherche à développer son activité musicale. En 1949, il se présente à l'Ecole Normale, à Paris, d'abord dans la classe d'Arthur Honneger qui lui fait constater qu'il réalise des esquisses musicales qui ne respectent pas les règles d'écriture classique. Xenakis refuse de poursuivre sa formation auprès d'Honneger, mais continue à développer son travail d'écriture musicale. Il rencontre Olivier Messiaen qui l'encourage à poursuivre ses expérimentations personnelles alliant architecture et musique. Il suit les cours d'Esthétique musicale et d'Analyse de la classe de Messiaen au Conservatoire de Paris pendant deux années, tout en assurant son activité professionnelle chez Le Corbusier. Parallèlement, il poursuit aussi le développement de ses recherches musicales auprès du chef d'orchestre Hermann Scherchen (1891-1966), créateur du studio de musique contemporaine et d'électroacoustique de Gravesano, qui le soutiendra tout au long de ses projets. Au sein de l'atelier de Le Corbusier, Xenakis participe à l'élaboration du principe des pans de verre dits *musicaux* ou *ondulatoires* proposant une certaine « tangence de la musique et de l'architecture » (Le Corbusier, dans *Le Modulor 2*). Xenakis travaille, à partir de 1954, sur le projet du couvent de la Tourette, situé près de Lyon, ainsi qu'à celui de l'Assemblée de Chandigarh, celui du Pavillon Philips de

1956 à 1958, puis celui du stade de Firminy. Au fur et à mesure des projets, les propositions architecturales de Iannis Xenakis sont accompagnées de textes théoriques conceptualisant les idées et justifiant l'originalité de son travail et un certain lien entre musique et sciences. En 1956, festival d'avant garde sur la toiture terrasse de l'Unité d'habitation de Le Corbusier à Marseille. De 1956 à 1958, Le Corbusier lui confie la conception du Pavillon Philips de l'Exposition universelle de Bruxelles et gagne une certaine liberté de création qui lui permet de faire admettre à Le Corbusier qu'il n'est pas simple dessinateur de l'Atelier, mais cosignataire de ce projet. A la fin de l'été 1959, Le Corbusier revoit l'organisation de son Atelier et redonne sa liberté à Xenakis en mettant fin à son contrat, après douze années de collaboration.

1959-1978 — Xenakis, entre utopies et réalités
1959-1978 est une période d'épanouissement professionnel pour Iannis Xenakis, notamment sur le plan des publications. En 1963, le critique d'architecture Michel Ragon publie l'ouvrage *Où vivrons-nous demain?* (édition Robert Laffont), puis *La cité de l'an 2000* (Casterman, 1968) dans lequel Xenakis figure en bonne place : il y annonce « ce qui se fait de plus révolutionnaire » en matière d'architecture et d'urbanisme et présente le Pavillon Philips comme un de ces exemples d'architecture du futur, aux « formes qui s'envolent ». En 1965, le texte « La ville cosmique » de Xenakis est publié dans l'anthologie critique *L'urbanisme, utopies et réalités* de Françoise Choay. En 1965, Iannis Xenakis obtient la nationalité française. En 1966, il dessine la maison pour son ami François-Bernard Mâche. En 1971, paraissent dans *Musique. architecture.* (éditions Casterman) un certain nombre de textes théoriques que Xenakis avait écrits depuis 1956. Parallèlement à ces écrits théoriques, Xenakis lance sa série des *Polytopes*, à commencer par le *Polytope* de Montréal en 1967, architecture de câble lumineux supportant des haut-parleurs, puis le *Polytope* de Cluny en 1972. En 1974, Xenakis retourne en Grèce suite au changement de régime politique. En 1976, il valide sa thèse de doctorat (publiée ensuite sous le titre *Arts / Sciences Alliages*, éditions Casterman) avec un jury composé de Bernard Teyssèdre, Olivier Messiaen, Michel Ragon, Olivier Revault d'Allonnes, Michel Serres. La période 1974-1978 voit l'ébauche de son projet de Diatope de Beaubourg et la mise au point de l'UPIC, tablette graphique d'aide à la composition musicale.

1978-1984 — Entre architecture et musique
De 1978 à 1984, Xenakis cherche à concrétiser quelques projets architecturaux, en relation avec les projets théoriques énoncés depuis les années cinquante. En 1978, il réalise son Diatope à l'occasion de l'inauguration du Centre Beaubourg. En 1984, il fait équipe avec l'architecte Jean-Louis Véret et propose un projet de Cité de la Musique pour le concours du parc de la Villette à Paris (non réalisé ; c'est la proposition de Christian de Portzamparc qui sera retenue pour la Cité de la Musique, abritant notamment les locaux du Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris).

1984-2001 — À partir de 1984, la musique de Iannis Xenakis est enfin largement reconnue et jouée dans le monde entier. Parallèlement, Xenakis cherche à développer les applications de l'UPIC, pour mettre notamment la machine à disposition d'un large public. Il travaille et expérimente le programme informatique GENDY, mis au point pour la musique en tant que « synthèse dynamique stochastique ». L'œuvre tant architectural que musical de Xenakis se voit de plus en plus étudié dans le monde entier. En témoignent les publications de chercheurs sur ces sujets que le livre de Séverine Bridoux-Michel, *Le Corbusier & Iannis Xenakis, un dialogue architecture / musique*, issu de travaux entamés dès 1999, prolonge aujourd'hui en une forme de synthèse.

Iannis Xenakis, entre les mondes SBM 2019