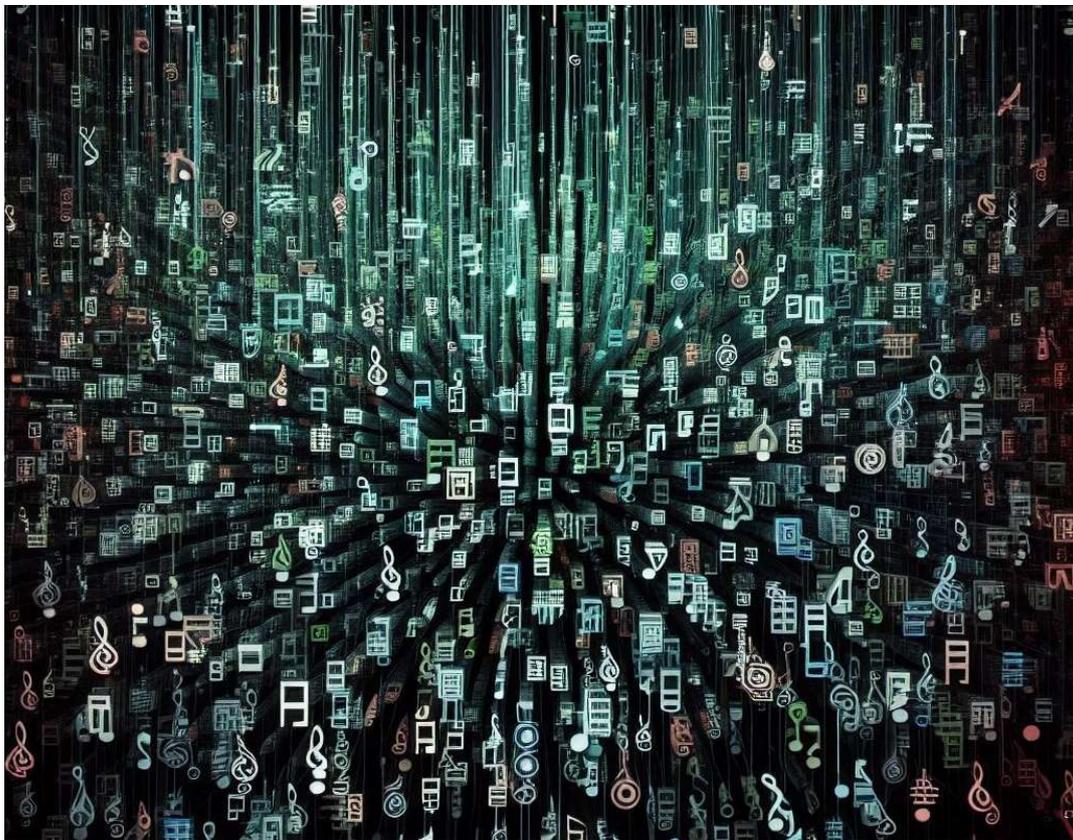


# MODÈLES ET MATRICES MUSICALES



**Université Paris 8, bâtiment A, salle A0162**  
**Journée organisée par Philippe Michel et Clotilde Verwaerde**  
**Laboratoire Musidanse**  
**Équipe CISI (Composition, Interprétation, Scène, Improvisation)**

La « musique ancienne » et le jazz ont ceci en commun que l'une et l'autre ont recours à des principes structurants leur permettant de créer de la multiplicité, de la diversité, de la complexité à partir de schémas simples ou singuliers. Du point de vue de l'observation et de l'analyse musicologiques, ces principes s'apparentent à des modèles ou des matrices (*matrix, matrixis* – dérivé de *mater* : ce qui fournit un appui, une structure).

Au-delà de ces deux seuls genres ou champs musicaux pour lesquels le principe matriciel est connu et même revendiqué, il existe de nombreuses manières de faire de la musique s'appuyant de façon plus ou moins explicite sur des modèles formels et matrices de toutes sortes : le tango, la samba, les musiques de culture rock, les musiques écrites aussi, qu'il s'agisse de composition instrumentale/vocale ou de musique électroacoustique, ont recours à de tels principes.

Avec une volonté assumée de pluralité musicale (pour ne pas dire une tentative d'universalisme musical), cette Journée d'étude préparatoire (à un futur colloque) vise ainsi à réfléchir collectivement entre spécialistes de diverses pratiques musicales à ce qu'apporte (et signifie) le recours à des systèmes de prolifération/développement similaires aux basses obstinées et schémas galants dans la « musique ancienne », ou aux techniques de grilles et autres systèmes d'improvisation formulaire dans le jazz.

Le cadre général de réflexion vise donc à appréhender (et comprendre) ce qui, dans les divers champs ou genres musicaux abordés au cours de la journée (et au-delà), permet de créer du multiple et de la complexité à partir du simple, de la diversité et de la richesse à partir du singulier ; bref, du plus à partir du moins.

Dans cette perspective, les interventions viseront, tout au long de la journée, à faire avancer la réflexion collective au-delà de chacun des champs ou genres musicaux qu'elles concernent prioritairement. Des moments d'échanges et tables rondes entre les spécialistes des divers secteurs musicaux/musicologiques représentés, sont d'ailleurs ménagés à cet effet dans le programme (fin de matinée et fin de journée). Enfin, cette pluralité d'approches musicales/musicologiques, et la réflexion collective qui devrait en découler, pourra aussi, par effet miroir, contribuer à faire émerger de nouvelles idées pour chacune, chacun dans son propre domaine. Du singulier au pluriel, et vice versa...

## PROGRAMME DE LA JOURNÉE

09h30 – **PHILIPPE MICHEL**, « Matrices en musique, matrices en jazz ; quelques perspectives »

10h – **PIERRE CAZES**, « *La Nova instructio* de Spiridion (1670-77) : préquel des schémas galants ? »

*10H30 – PAUSE CAFÉ*

11h – **CLOTILDE VERWAERDE**, « Recettes pour sortir une romance “de sa manche” »

11h30 – **GUILLAUME GILLES**, « “Trois accords qui se fondent dans la puissance du verbe”, la matrice compositionnelle de Patti Smith et de son groupe pour l’album *Horses* »

12h – **Table ronde I**

*12H30 – PAUSE DÉJEUNER*

14h – **ALAIN BONARDI, DIANE SCHUH et JOÃO SVIDZINSKI**, « Proliférations matricielles en musique mixte »

14h45 – **ÁLVARO OVIEDO**, « La vie pulsionnelle des matrices : la *mugre* (la crasse) dans le tango »

15h15 – **GIORDANO FERRARI**, « Des matrices derrière une dédicace »

*15H45 – PAUSE CAFÉ*

16h15 – **ANDRÉ VILLA**, « Les matrices afro-religieuses de la samba »

16h45 – **NELSON LAM**, « Penser le discours musical en matrices : une stratégie de composition appliquée à la musique à l’image »

17h15 – **Table ronde II**

## **PHILIPPE MICHEL (Musidanse)**

### **Matrices en musique, matrices en jazz : quelques perspectives**

Faire de la musique suppose d'occuper un espace de temps substantiel (l'aphorisme musical reste une exception). Plusieurs manières d'y parvenir : répéter en boucle une idée musicale, juxtaposer/enchaîner plusieurs idées musicales différentes (la forme rhapsodique), trouver un moyen combinant ces deux principes simples pour en complexifier (c'est-à-dire en enrichir) le résultat. Le principe de création à partir de matrices, de modèles, de schémas, tel qu'il est envisagé de manière plus ou moins revendiquée selon les genres musicaux, s'inscrit dans cette perspective : maintenir la force structurante de la répétition du même, mais enrichie, complexifiée par la multiplicité du dissemblable.

En jazz, le recours à des matrices, des modèles, des schémas remplit non seulement ces fonctions (produire de la complexité, de la richesse à partir de principes simples, voire plus simples), mais s'agissant d'une musique *non-entièrement écrite avant le moment de la performance* (pour ne pas dire "improvisée"), il a aussi pour fonction de garantir une (ou plusieurs) sources de repères partagé(s) par des *performers* agissant en co-créateurs en temps réel de la performance, ceci afin de permettre une certaine cohésion (ou au contraire des divergences volontaires), et ce sur tous les plans : métrique, rythmique, harmonique, mélodique, etc. On observera ces principes au moyen d'exemples concrets joués en direct.

## **PIERRE CAZES (CNSMDP/Pôle Sup'93/CRR d'Aubervilliers)**

### **La *Nova instructio* de Spiridion (1670-77) : préquel des schémas galants?**

Forte de plus de vingt basses pour quelques centaines de variations, destinées principalement à l'apprentissage du clavier, la *Nova instructio* (Bamberg, Würzburg (1670-77)) de Spiridion (Johann Nanning (1615-1685)) interroge sur l'antériorité des schémas galants. Il convient d'engager une réflexion sur les divers paramètres (syntaxiques ou sociologiques par exemple) pour établir une éventuelle filiation.

## **CLOTILDE VERWAERDE (Musidanse)**

### **Recettes pour sortir une romance « de sa manche »**

En 1783 paraît une méthode insolite de Johann Philipp Kirnberger intitulée *Methode Sonaten aus'm Ermel zu schüddeln* (« Méthode pour sortir des sonates de sa manche ») : par des substitutions progressives, l'auteur crée une nouvelle composition sur le canevas harmonique (et métrique) d'une œuvre existante. Un tel procédé permet ainsi de concevoir plusieurs objets musicaux à partir d'un même moule.

Pour répondre à la forte demande des amateurs dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, les compositeurs de romances inondent le marché musical de leurs productions dont le caractère stéréotypé n'échappe pas à des commentateurs de l'époque. Plutôt que de verser – comme certains de leurs contemporains – dans la critique facile du manque d'originalité et d'une dénaturation progressive du genre, la démarche vise ici à mettre au jour les archétypes de la romance française. Sans avoir nécessairement recours de façon consciente à une méthode similaire à celle de Kirnberger, les compositeurs de romances mettent en œuvre des modèles sous-jacents permettant d'amener les articulations-clés du discours musical dans la mise en musique d'un poème, quelle que soit la morphologie strophique de ce dernier.

En s'appuyant pour partie sur la théorie des schémas galants de Robert Gjerdingen, les premiers résultats d'une analyse comparée permettent de dégager des ressorts ou matrices harmoniques qui sous-tendent ce répertoire spécifique, matrices certainement amenées à se perpétuer et/ou évoluer dans le répertoire vocal populaire au fil du XIX<sup>e</sup> siècle et au-delà.

## **GUILLAUME GILLES (Musidanse)**

### **« Trois accords qui se fondent dans la puissance du verbe » la matrice compositionnelle de Patti Smith et de son groupe pour l'album *Horses***

Après une brève présentation des matrices formelles les plus répandues dans les musiques pop, il s'agira d'exposer l'approche formelle de quelques-unes des chansons de l'album *Horses* de Patti Smith. D'une façon relativement inédite, les textes deviennent chez Patti Smith l'élément formel qui guide l'organisation instrumentale des trois accords moteurs de ses chansons. En adaptant les techniques de cut-up de la beat generation au rock'n'roll, Patti Smith et son groupe développent une approche moderne qui préfigure l'urgence du punk rock et qui prend à revers les carrures formelles caractéristiques du rock de son époque.

**ALAIN BONARDI, DIANE SCHUH ET JOÃO SVIDZINSKI (Musidanse)**  
**Proliférations matricielles en musique mixte**

Dans le domaine de la musique électronique en temps réel, la notion de matrice, associée à celle de réinjection généralisée, ouvre un vaste potentiel de création de structures musicales complexes à partir d'éléments simples. La réinjection simple, très fréquemment utilisée avec une ligne à retard, permet de renvoyer une partie du son traité vers l'entrée du traitement qui l'a produit. La réinjection multiple généralise ce principe : toute sortie de tout module peut être renvoyée pour partie vers l'entrée de n'importe quel module. Ainsi, à un ensemble de  $N$  traitements temps réel transformant sans latence discernable des sons reçus en entrée, on peut adjoindre une matrice de contrôle  $M$  au sens mathématique, de taille  $N \times N$ , dont chaque cellule  $M_{i,j}$  contient le taux de réinjection de la sortie du module  $i$  vers l'entrée du module  $j$  (ces valeurs sont comprises entre 0 lorsqu'il n'y a pas de réinjection et 1 quand la réinjection est complète). Ce type de dispositif peut être utilisé de manières très différentes, ce que nous montrerons et ferons écouter pendant notre présentation.

Partant d'une recherche sur les possibilités de « faire-jardin » en musique, Diane Schuh explore, à partir du modèle du Jardin en mouvement (Clément 1991), la composition d'un flux sonore vivant (Di Scipio 2020). Le dispositif *L'Art de l'attention : symbioses* (2023), pour saxophone, enregistrements bioacoustiques et électronique en temps réel, propose un espace sonore dynamique dont les formes émergent d'interactions internes. La matrice de réinjection  $y$  est pensée comme un réseau interactionniste générant des flux auto-entretenus. Ce système compose une écologie sonore multi-échelle, propice à une écoute opératoire (Vaggione 2000), attentive aux morphologies émergentes du vivant.

Les effets sonores produits par les systèmes matriciels se distinguent par leur richesse dynamique, leur instabilité contrôlée et la complexité des textures qu'ils permettent de générer. Ce type de configuration permet notamment la circulation du signal entre plusieurs modules, favorisant l'émergence de structures sonores imprévisibles, évolutives, et propices à l'exploration de formes musicales non linéaires. C'est dans cette perspective que nous avons exploré les potentialités de l'objet *matrix~*, emblématique du logiciel Max, qui simule le comportement des patchbays analogiques. Ces matrices de routage, déjà présentes dans les premières expériences de musique électronique, facilitent des configurations où les signaux pouvaient être redirigés, combinés, ou réinjectés dans leur propre parcours, créant des effets de rétroaction (feedback). En 2021, nous avons porté ce principe vers le langage Faust, en développant un système de réinjection matricielle numérique. Cette approche permet une redistribution des signaux de sortie vers plusieurs entrées, ouvrant un large champ de possibilités pour la création de structures sonores complexes (Svidzinski & Bonardi, 2020). Ce cadre a donné lieu à de nouvelles créations, comme *Les cris du sixième siècle* (2019) de João Svidzinski,

pour soprano et électronique, ainsi qu'à le recodage d'œuvres historiques telles qu'*Inharmonique* (1977) de Jean-Claude Risset. Actuellement, nous poursuivons cette recherche en adaptant notre système à l'environnement Wwise, dans le but de l'intégrer à des dispositifs audio multicanaux au sein de scènes en réalité virtuelle.

Alain Bonardi, dans ses pièces *Fil de Soi 1* et *Fil de Soi 2* pour guitare acoustique et électronique en temps réel utilise seize lignes imbriquant lignes à retard et transpositions, et donc une matrice de réinjection de 16 x 16 cellules, pour générer une polyphonie de structures mélodiques et rythmiques, ainsi que de nouveaux timbres issus de la transformation de la guitare. Les seize canaux générés fournissent la matière sonore des pièces, envoyée vers les haut-parleurs ou utilisée comme réservoir sonore pour des traitements.

### **ÁLVARO OVIEDO (Musidanse)**

#### **La vie pulsionnelle des matrices : la *mugre* (la crasse) dans le tango**

Dans cette intervention nous aborderons la manière dont certains éléments musicaux que l'on pourrait qualifier de matrices sont traités dans le tango, le constituant en tant que genre. Cette manière singulière renvoie à l'origine de cette musique : une musique pour la danse mais sans percussions, qui rend sonores la violence et les pulsions des bas-fonds où elle naît, une musique que, à travers Jorge Luis Borges et Georges Bataille, on peut relier à ce que ce dernier nomme *le mal*. Si le genre n'a cessé d'évoluer (et de se civiliser) depuis plus d'un siècle et demi, quelque chose de cette origine se perpétue dans les orchestres d'Anibal Troilo, Osvaldo Pugliese, Astor Piazzolla et Fernandez Fierro, dans l'usage percussif des instruments harmoniques, dans ses articulations et ses accents syncopés, dans les dissonances, dans ce qu'on nomme la *mugre*, la crasse, une manière virtuose de *jouer salement* : une sublimation musicale de la violence.

### **GIORDANO FERRARI (Musidanse)**

#### **Des matrices derrière une dédicace**

Sur la partition de l'œuvre scénique *Passaggio* (1963), œuvre fondatrice de la pensée théâtrale de Luciano Berio, figure la dédicace à Darius Milhaud. Umberto Eco, dans le programme de la création, rappelle cette dédicace en soulignant qu'il s'agit d'un hommage à un moment particulier de la production du compositeur français, celui de *Choéphores* et *Mort d'un Tyran*. Ces deux œuvres, utilisent le chœur qui parle, crie et une grande présence des percussions, comme dans l'œuvre de Berio. Mais, après une analyse plus pointue, on découvre aussi que *Passaggio* se lie aux *Choéphores* par l'idée d'une dramaturgie articulée par les variations continues d'une matrice musicale : postsérielle pour Berio, polytonale pour Milhaud.

## **ANDRÉ VILLA (Musidanse)**

### **Les matrices afro-religieuses de la samba**

La culture bantoue (terme assez générique sur lequel nous pouvons rassembler autour de 500 langues et autant de peuples dans l'Afrique sub-saharienne) est à la base d'une immense richesse et diversité culturel qui, à la suite de presque quatre siècles d'esclavage, se retrouve dispersée aux quatre coins du Brésil. Parmi ces éléments culturels, certaines structures rythmiques (nommés *toques* ou *pontos*) sont jouées par les tambours dans les manifestations religieuses afro-brésiliennes. Indispensables à la pratique des cultes de ces religions de matrice africaine, ces structures font partie des formes musicales les plus diffusées dans ladite musique populaire brésilienne ou MPB. Ces éléments sont à la base et à l'origine même des figures qui caractérisent l'immense variété des rythmes et genres musicaux qui sont aujourd'hui regroupés sur le label *samba*. Mais, au-delà des patterns rythmiques, ces structures musicales ont été transposées à des divers éléments de la musique brésilienne, de l'instrumentation des grands ensembles de percussion typiques du carnaval brésilien, les *baterias de escola de samba* (connus en France comme les *batucadas*) aux très complexes arrangements orchestraux de la *bossa nova* et des « classiques » de la MPB.

## **NELSON LAM (étudiant en composition, CNSMDP)**

### **Penser le discours musical en matrices :**

#### **une stratégie de composition appliquée à la musique à l'image**

Quand elle se veut discursive, la musique à l'image doit répondre à une double exigence : suivre le propos visuel, tout en développant un discours musical qui soit cohérent en lui-même, en dehors du cadre de l'image. L'enjeu devient alors, pour le compositeur, la compositrice, de développer un discours musical qui paraisse évident dans les contraintes de temps et de propos qu'impose l'image.

La musique écrite occidentale semble être traversée par la question du discours, que ce soit son unité, ses ruptures, sa cohérence ou même son éclatement. Étudier les blocs constitutifs de ces différents discours et leurs similitudes, comme l'a fait Robert Gjerdingen dans *Music in the Galant Style*, pour le style galant, ou comme on le fait de façon plus empirique dans certaines classes d'écriture, permet de se constituer une boîte à outils : un ensemble de manières d'articuler le discours musical. Prendre conscience de ces matrices du discours musical permet ainsi de développer des stratégies de composition et d'acquérir la souplesse nécessaire pour s'adapter à l'image.