

IA et musique : l'art de composer à l'ère des algorithmes

Compte rendu de la master class organisée aux Studios Ferber

C'est dans l'écrin acoustique prestigieux des Studios Ferber — où les murs lambrissés ont capté les réverbérations de tant d'albums emblématiques — que s'est tenue cette masterclass explorant les territoires partagés entre intelligence artificielle et création musicale. L'événement était orchestré par FreD Martin, dont le studio permanent au sein de ces mêmes locaux n'est pas seulement un espace de travail, mais un véritable laboratoire créatif où transitent régulièrement des artistes en quête de cette alchimie sonore si particulière qu'il sait créer.

FreD Martin, songwriter et producteur aguerri, manipule quotidiennement cette dialectique entre technologie et émotion musicale, ce qui donnait à sa modération une profondeur rare — comme un préampli Neve bien réglé qui ajoute ces harmoniques subtiles mais essentielles à un signal. Sa capacité à extraire la substantifique moelle de chaque intervention résulte directement de cette double casquette : suffisamment technicien pour comprendre les arcanes des algorithmes, mais fondamentalement artiste pour ne jamais perdre de vue l'essentiel — l'émotion qui doit, in fine, émerger de toute création musicale.

L'objectif de cette master class n'était pas de prophétiser l'avenir (exercice aussi hasardeux que d'estimer la durée de vie d'un disque dur externe), mais d'examiner comment des créateurs établis intègrent déjà ces technologies dans leurs flux de travail quotidiens. À l'heure où GitHub Copilot complète notre code et où Suno compose notre background musical du petit-déjeuner, cette rencontre offrait l'occasion précieuse d'entendre des praticiens qui manipulent ces outils avec l'œil critique du professionnel plutôt qu'avec l'excitation du premier acheteur d'un synthé modulaire.

Le panel réuni — véritable dream team de l'audio contemporain — rassemblait François Pachet (chercheur pionnier dont les travaux au Sony CSL puis chez Spotify ont défini les contours de l'IA musicale moderne), Jean-Louis Hennequin (compositeur-arrangeur dont les productions pour Johnny Hallyday et Zazie ont façonné le son de la variété française), Thierry Sforza (librettiste et parolier navigant entre tradition et innovation), Sylvain Cavet (ingénieur du son et designer sonore dont la signature acoustique colore les ondes de nombreux médias français), DJ Koi (DJ et producteur explorant les nouveaux territoires de la performance augmentée) et Philippe Delanghe (expert en IA générative appliquant ces technologies plus souvent dans les comités de direction d'entreprise que dans Logic avec une guitare).

À travers leurs témoignages et démonstrations, une vision nuancée a émergé : loin des fantasmes de remplacement des musiciens ou de dystopies où l'algorithme règnerait en maître, c'est une reconfiguration subtile des territoires créatifs qui se dessine — où l'IA devient moins un substitut qu'un collaborateur, moins un concurrent qu'un amplificateur de possibilités expressives. Un peu comme lorsque la réverbération à convolution a remplacé les chambres d'écho physiques : non pas une rupture totale, mais une transformation profonde des méthodes sans changer l'essence de l'intention créative.

Comme nous le verrons dans ce compte-rendu détaillé, la véritable révolution ne réside peut-être pas dans ce que ces technologies peuvent faire à notre place, mais dans la manière dont elles nous

permettent de redistribuer notre attention créative — un peu comme lorsque l'automation des consoles numériques a libéré les ingénieurs du son de la chorégraphie des faders pour leur permettre de se concentrer sur la sculpture timbrale et la dramaturgie sonore.

Document réalisé par Philippe Delanghe avec ses amis Claude et ChatGPT – 21 mars 2025

LE DEFI SONORE DE L'IA : QUAND LES MACHINES IMITENT LES MUSICIENS	4
L'IA ET LA MUSIQUE : REGARDS CROISES DE CREATEURS ET TECHNOLOGUES	5
FRANÇOIS PACHET : DECONSTRUIRE LES MYTHES DE L'IA ET LA MUSIQUE	6
LE VRAI PROBLEME : L'ABONDANCE, PAS L'IA.....	6
DEMYSIFIER LE PROCESSUS D'APPRENTISSAGE DE L'IA.....	7
LE THEOREME D'APPROXIMATION UNIVERSELLE	7
PERCEES TECHNIQUES	7
QUATRE DEFIS PERSISTANTS DANS L'IA MUSICALE	7
LA VOIE A SUIVRE.....	8
JEAN-LOUIS HENNEQUIN : L'IA COMME EVOLUTION DU SAMPLING MUSICAL.....	8
LA CO-EVOLUTION ARTISTE-TECHNOLOGIE : UNE HISTOIRE QUI SE REPETE	8
LE SAMPLING : UN PRECEDENT INSTRUCTIF	9
UDIO : UN CAS D'ETUDE DU POTENTIEL CREATIF.....	9
L'ARBRE QUI CACHE LA FORET	9
NE PAS IMITER, MAIS INNOVER	10
JOHN CARPENTER ET LE ROLE PIONNIER DE SA MUSIQUE DANS L'ERE SYNTHWAVE	10
THIERRY SFORZA : QUAND LE PAROLIER APPRIVOISE L'ALGORITHME	11
DU DOCUMENTALISTE NUMERIQUE A L'ASSISTANT VIRTUEL	11
LA LIMITE FONDAMENTALE : NAVIGUER LA GRANULARITE EMOTIONNELLE	11
"J'ESSAYE TOUJOURS DE SAVOIR OU NE PAS ALLER"	12
UNE NOUVELLE ECONOMIE DE L'ATTENTION CREATIVE	12
JEAN-LOUIS HENNEQUIN : LE WORKFLOW AUGMENTE D'UN COMPOSITEUR A L'ÈRE DE L'IA	13
REINVENTER LE PROCESSUS CREATIF ET LA RELATION CLIENT	13
L'ARSENAL TECHNIQUE D'UN COMPOSITEUR MODERNE	13
LA SYNTHÈSE D'UN NOUVEAU PARADIGME CREATIF.....	15
LA SIGNATURE SONORE A L'ÈRE DE L'IA : L'APPROCHE DE SYLVAIN CAVET	15
L'ARCHITECTURE ÉMOTIONNELLE DES HABILLAGES D'ANTENNE	15
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE AU SERVICE DE L'IDENTITE SONORE.....	15
LA SCIENCE COGNITIVE DERRIERE LE DESIGN SONORE.....	16
L'APPROCHE FRANÇAISE DU DESIGN SONORE	16
DJ KOI : L'ARTISAN DJ TRANSFORME EN ARCHITECTE SONORE PAR L'IA	16
UNE BOITE A OUTILS REDEFINIE POUR L'ÈRE Post-DAW.....	17
L'APPROCHE MODULAIRE DE LA VOIX ET DU TEXTE	17
LA DIALECTIQUE MIDI VS AUDIO GENERE	18
AU-DELA DES DAWs : LA DECONSTRUCTION DU WORKFLOW TRADITIONNEL.....	18
LES LIMITES PRATIQUES : DE LA MAQUETTE A LA PUBLICATION.....	18
UNE VISION POUR L'AVENIR DE LA PRODUCTION MUSICALE.....	18
LA PERSPECTIVE DU PRATICIEN, AVEC OU SANS MUSIQUE : PHILIPPE DELANGHE	19
L'IA COMME EXTENSION DU STUDIO	19
LA PEDAGOGIE DU POTENTIOMETRE.....	20
ANNEXE OUTILS MENTIONNES DANS LA MASTERCLASS IA & MUSIQUE - STUDIOS FERBER	21

Le défi sonore de l'IA : quand les machines imitent les musiciens

DJ Koi a lancé la master class avec un amuse-bouche ludique qui a immédiatement captivé l'attention de l'auditoire : une sorte de "test de Turing" musical, défiant les participants de distinguer entre performances humaines et morceaux générés par IA.

La grande illusion sonore

La session a débuté par une classique diversion – confrontant un enregistrement authentique de Johnny Hallyday avec son sosie généré par IA. Même parmi ce public de professionnels de l'audio, les frontières se sont immédiatement brouillées. La fameuse "vallée de l'étrange" de la synthèse vocale s'est considérablement rétrécie ces dernières années, avec une cartographie des formants et des variations micro-temporelles atteignant une sophistication qui aurait semblé impossible durant l'ère robotique de la synthèse vocale d'il y a seulement une décennie.

Mais DJ Koi ne faisait que s'échauffer. La prochaine illusion sonore – un morceau fabriqué d'Adele avec le timbre distinctif de Freddie Mercury – a mis en lumière la véritable frontière de la technologie de modélisation vocale. Cette synthèse croisée représente ce que les chercheurs de l'IRCAM appellent le "mappage de transfert d'identité", séparant essentiellement le contenu phonétique (ce qui est chanté) de la signature timbrale (qui chante).

"Une fois qu'on a entendu Adele canalisant le fantôme du leader de Queen, difficile de l'oublier," a plaisanté un membre de l'audience, capturant parfaitement la qualité légèrement déstabilisante mais fascinante de ces chimères vocales.

Le paradoxe de l'Auto Tune

Le moment peut-être le plus révélateur est venu avec les exemples de rap autotunés. L'audience a considérablement lutté ici, et pour une bonne raison – nous avons atteint ce que les ingénieurs audio d'Antares (créateurs d'Auto-Tune) ont appelé le "point de convergence perceptuelle".

Lorsque les voix humaines sont déjà traitées par des algorithmes de quantification de hauteur, elles commencent à présenter les mêmes régularités mathématiques que celles naturellement produites par les systèmes d'IA. Comme l'a fait remarquer un participant frustré, "une fois qu'il y a de l'autotune, il devient presque impossible de faire la différence."

Ceci représente un artefact technique fascinant : plus nous traitons les performances humaines avec des outils numériques, plus nous entraînons involontairement nos oreilles à accepter le contenu généré par machine comme authentique. L'exemple de Drake présenté par DJ Koi illustre parfaitement ce phénomène – les cadences quantifiées typiques et les inflexions vocales précisément accordées de la production hip-hop contemporaine ont involontairement créé le camouflage parfait pour que les voix IA s'y dissimulent.

La perspective historique

Ce qui a rendu la présentation de DJ Koi particulièrement précieuse était le contexte historique qu'il a fourni. Alors que l'IA vocale générative semble être le dernier mot à la mode, il nous a rappelé qu'il

"travaille avec l'IA depuis plusieurs années" en utilisant les banques de voix Yamaha – un clin d'œil à la technologie Vocaloid qui précède le boom génératif actuel de près de deux décennies.

La différence, bien sûr, était que ces systèmes antérieurs étaient "très laborieux" à utiliser. Comme peut l'attester tout producteur ayant lutté avec les premières bibliothèques Vocaloid, obtenir une performance naturelle de ces systèmes nécessitait autrefois des ajustements méticuleux de paramètres et une dévotion presque religieuse à l'automation des contrôleurs MIDI. Les systèmes actuels de génération vocale en un clic s'appuient sur les épaules de ces prédécesseurs plus exigeants en main-d'œuvre.

La frontière harmonique

La session s'est conclue par une pépite technique qui serait plus tard développée par François Pachet : "L'IA a du mal avec les séquences d'accords complexes." Cette observation met en lumière l'une des frontières restantes dans la génération musicale – la compréhension harmonique sophistiquée que les compositeurs humains développent à travers des années de théorie et de pratique.

Bien que les modèles contemporains basés sur les transformers puissent générer des pastiches acceptables dans des cadres tonaux établis, ils luttent encore avec le type d'innovation harmonique qui a défini des artistes comme Debussy, Mingus ou Radiohead. Comme le théoricien musical Dmitri Tymoczko l'a démontré dans son analyse géométrique de 2011 des espaces de conduite des voix, les compositeurs humains naviguent le terrain harmonique avec une compréhension intuitive de l'efficacité de la conduite des voix et de la cohérence perceptuelle qui échappe encore à la plupart des systèmes algorithmiques.

Cette limitation harmonique nous rappelle que malgré l'impressionnante imitation sonore présentée, ces systèmes ne composent pas encore avec la compréhension structurelle profonde des musiciens humains – ce sont des moteurs d'appariement de motifs extraordinairement sophistiqués travaillant au niveau superficiel du son.

Pour ceux d'entre nous qui avons passé des décennies à entraîner nos oreilles à détecter les nuances subtiles dans les performances, il y a quelque chose à la fois d'humiliant et d'exaltant à être trompé par une machine. C'est comme regarder un tour de magie quand on est soi-même magicien – on apprécie l'exploit technique même s'il remet en question notre identité professionnelle.

L'IA et la musique : regards croisés de créateurs et technologues

Cette masterclass a réuni un plateau exceptionnel d'intervenants qui ont partagé leurs expériences et réflexions sur l'intégration de l'intelligence artificielle dans les processus créatifs musicaux. Entre démonstrations techniques, analyses philosophiques et retours d'expérience pragmatiques, ces échanges ont offert un panorama fascinant de l'état actuel des relations entre IA et création musicale.

Un auditoire aussi varié que passionné

L'événement a bénéficié d'un public remarquablement diversifié, reflétant l'intérêt transversal que suscite l'IA musicale. Virginie et Cyril de l'Association des Managers d'Artistes (qui nous ont d'ailleurs

régalés d'un délicieux gâteau – la créativité passe aussi par l'estomac !) ont apporté leur perspective cruciale sur la médiation entre innovations technologiques et parcours artistiques. Comment maintenir la pertinence de l'artiste dans un monde où les algorithmes semblent repousser sans cesse les frontières de la création? Une question qui a traversé l'ensemble des discussions.

L'auditoire comptait également Philippe, autodidacte curieux; Philippe (un autre!), contrebassiste spécialisé dans la musique de théâtre; Christophe, musicien amateur en home studio et en reconversion professionnelle; Nicolas, directeur artistique indépendant et enseignant à l'école des Gobelins; Thierry, violoniste-altiste classique doublé d'un expert en MAO; Pierre-Charles, ingénieur du son formé à la SAE et l'INA; et Stéphane, musicien formé au conservatoire reconverti dans l'industrie des technologies audio.

Cette diversité de profils – du classique à l'électronique, de l'amateur au professionnel, du créateur au formateur – a nourri des échanges particulièrement riches avec nos intervenants. L'auditoire n'a pas hésité à questionner, challenger et enrichir les démonstrations par leurs propres expériences, transformant cette masterclass en véritable laboratoire d'idées collaboratif.

Entre conseils techniques ultra-précis sur les nouveaux outils d'IA et réflexions plus profondes sur l'avenir du métier d'artiste, cette masterclass a démontré que les questions soulevées par l'intelligence artificielle musicale dépassent largement le simple cadre technologique pour interroger l'essence même de la création artistique à l'ère numérique.

Comme le fredonnait Brian Eno dans une interview récente : "La technologie n'est jamais meilleure que lorsqu'elle vous emmène là où vous ne saviez pas que vous vouliez aller." Une vision que nos intervenants et notre public semblent partager, avec une curiosité teintée d'un pragmatisme bien français.

François Pachet :

Déconstruire les mythes de l'IA et la musique

François Pachet, figure incontournable de la recherche française en IA musicale, a récemment livré une masterclass aussi techniquement éclairante que démystifiante. En tant qu'ancien directeur du Sony CSL Paris et créateur de systèmes révolutionnaires comme Flow Machines, Pachet apporte à la conversation sur l'IA une rare combinaison d'expertise en informatique et de compréhension musicale.

Sa présentation a tranché dans le vif du battage médiatique pour aborder des questions fondamentales sur l'intelligence artificielle dans la création musicale. Voici une synthèse distillée de ses points clés :

Le vrai problème : l'abondance, pas l'IA

Pachet soutient que l'IA n'est pas le problème—c'est notre société d'abondance qui l'est. Le paysage musical est noyé sous une offre pléthorique, les plateformes de streaming offrant des choix virtuellement illimités. Cette surabondance écrasante préexiste à l'IA générative et a déjà transformé notre façon de créer et de consommer la musique.

Démystifier le processus d'apprentissage de l'IA

Contrairement à la croyance populaire, l'IA ne "se nourrit pas d'œuvres artistiques" comme certains le craignent. Elle identifie et apprend plutôt à partir des motifs et des similarités présents dans les données d'entraînement. Cette distinction est cruciale pour comprendre à la fois les capacités et les limites de l'IA.

Le théorème d'approximation universelle

Au cœur des réseaux de neurones se trouve un concept mathématique puissant : avec suffisamment de données et une fonction bien définie, l'IA peut approximer pratiquement n'importe quelle relation. Mais cela soulève une question profonde—la musique est-elle vraiment une "fonction" qui peut être approximée ? Si c'est le cas, l'IA pourrait éventuellement surpasser les humains dans certaines tâches musicales.

Percées techniques

Pachet a mis en lumière deux problèmes autrefois "impossibles" que l'IA a efficacement résolus :

- La séparation des sources (extraire des instruments individuels d'un mix)
- La synthèse de voix chantée (créer des performances vocales convaincantes)

Ces réalisations, inimaginables il y a seulement une décennie, démontrent l'évolution rapide de l'IA dans le traitement audio. Souvenez-vous de l'époque où isoler une voix d'un mixage semblait relever de la science-fiction !

Quatre défis persistants dans l'IA musicale

Malgré des avancées impressionnantes, Pachet a identifié quatre défis fondamentaux que les systèmes d'IA actuels n'ont pas adéquatement relevés :

1. Le paradoxe de la popularité

La popularité n'est pas qu'une simple donnée—c'est un phénomène chaotique. Citant l'étude marquante de 2006 dans *Science*, "Experimental Study of Inequality" par Salganik, Dodds et Watts, Pachet a expliqué comment la popularité suit des schémas imprévisibles. L'étude a démontré que même lorsque la qualité reste constante, l'influence sociale crée des résultats de popularité radicalement différents.

L'optimisation par descente de gradient—colonne vertébrale de nombreuses méthodes d'entraînement d'IA—peine avec la nature non linéaire de la popularité. De façon intéressante, Pachet a noté que les préférences musicales des gens se cristallisent souvent vers l'âge de 14 ans, créant une autre variable difficile à modéliser. Comme l'a souligné un jour Brian Eno, nous sommes tous prisonniers de nos premiers émois musicaux !

2. La définition du "meilleur"

Que signifie vraiment "meilleur" en musique ? Pachet a contrasté la pionnière *Illiac Suite* (1957)—l'une des premières pièces composées par ordinateur—avec des systèmes modernes comme *DeepBach*. Bien que techniquement plus sophistiqués, les nouveaux systèmes sont-ils vraiment "meilleurs" ?

Il a retracé la lignée des modèles probabilistes, de Blaise Pascal en passant par la probabilité bayésienne jusqu'aux transformers modernes, utilisant le Prélude en do majeur de Bach pour démontrer comment différents ordres de chaînes de Markov créent une musique de plus en plus convaincante—mais qui manque encore quelque chose d'essentiel dans la composition humaine.

3. Le paradoxe de l'écoute

Malgré des décennies de développement technologique musical, nous ne comprenons toujours pas pleinement comment les gens écoutent. Pachet a présenté des données fascinantes montrant que les modèles de "skip" dans les services de streaming sont remarquablement cohérents entre les auditeurs et corrélés aux événements musicaux (comme la fin d'une intro). Cela suggère que les auditeurs répondent aux éléments structurels de manière étonnamment prévisible—des informations qui pourraient redéfinir la façon dont l'IA génère de la musique.

4. Qualité intrinsèque vs. appropriation

Le point philosophiquement le plus intrigant est ce que Pachet appelle l'effet IKEA : les gens valorisent ce qu'ils aident à créer. La qualité perçue de la musique pourrait avoir moins à voir avec des caractéristiques intrinsèques qu'avec le sentiment d'appropriation ou de connexion de l'auditeur. Cela soulève des questions quant à savoir si la musique générée par l'IA peut jamais atteindre la même résonance émotionnelle que le travail créé par des humains.

La voie à suivre

Pachet conclut que si l'IA a résolu de nombreux problèmes bien définis en musique, ces nouveaux défis pourraient ne pas être si facilement conquis—certains pourraient même ne pas être "posables" en termes informatiques. Le sentiment d'appropriation et d'autosatisfaction pourrait finalement s'avérer plus important que toute métrique de qualité intrinsèque.

Pour les musiciens et producteurs naviguant dans ce paysage changeant, les insights de Pachet suggèrent que la créativité humaine ne sera pas remplacée—mais elle sera certainement transformée. La frontière la plus intéressante pourrait résider dans la façon dont nous utilisons ces outils pour améliorer notre processus créatif plutôt que pour le remplacer. Après tout, la vraie magie musicale s'opère peut-être dans ce que nous apportons à la table, même si cette table est partiellement dressée par un algorithme.

Jean-Louis Hennequin :

L'IA comme évolution du sampling musical

Les réflexions de Jean-Louis Hennequin (que l'on connaît bien pour son travail prolifique de compositeur et arrangeur, notamment avec Zazie et Johnny Hallyday) s'inscrivent parfaitement dans la lignée des observations de François Pachet, tout en apportant une perspective d'artiste-producteur confronté aux évolutions technologiques.

La coévolution artiste-technologie : une histoire qui se répète

Hennequin pose un constat fondamental : l'histoire de la musique moderne est jalonnée de révolutions technologiques qui ont systématiquement engendré de nouvelles catégories d'artistes. Prenons l'exemple qu'il cite de Jean-Paul Batailler, batteur qui, en acquérant une Drumulator (l'une

des premières boîtes à rythmes à échantillons de la fin des années 80), a complètement transformé son approche de la création rythmique.

Ce phénomène n'est pas sans rappeler la révolution déclenchée par le Roland TR-808 qui, initialement conçu comme un simple outil d'accompagnement, est devenu l'ossature sonore de genres entiers comme la house de Chicago et le hip-hop primitif. La technologie n'a pas simplement remplacé une pratique existante – elle a créé des territoires sonores auparavant inimaginables.

Le sampling : un précédent instructif

Hennequin souligne à juste titre que le sampling reste profondément incompris, même quarante ans après son émergence. Ce qui n'était au départ qu'une technique de reproduction s'est métamorphosé en un art à part entière, faisant émerger la figure du DJ-producteur comme créateur légitime. Des œuvres comme "Paul's Boutique" des Beastie Boys ou "Endtroducing" de DJ Shadow – véritables collages sonores constitués presque entièrement d'échantillons – ont réinventé notre conception même de la composition musicale.

Et pourtant, qui s'interroge encore aujourd'hui sur la légitimité artistique du sampling? Il est devenu un outil comme un autre dans l'arsenal créatif du musicien moderne. Comme le dit si bien Hennequin : "Avec l'IA, c'est la même chose que le sampling – en pire." Ce "en pire" traduit bien l'amplification du phénomène, tant en termes de possibilités que d'anxiétés générées.

Udio : un cas d'étude du potentiel créatif

L'expérience d'Hennequin avec Udio (un outil d'IA générative musicale encore en phase bêta) illustre parfaitement cette tension entre innovation et appréhension. Avec ses modes automatique et manuel, et la possibilité d'utiliser un morceau existant comme référence d'entrée, Udio représente exactement cette nouvelle catégorie d'outils hybrides qui brouillent la frontière entre création humaine et assistance algorithmique.

C'est précisément ce que Brian Eno qualifierait de "générativité dirigée" – un système où l'humain définit les paramètres et les intentions, tandis que la machine explore l'espace des possibles à une vitesse et avec une diversité inatteignables manuellement. On retrouve ici l'écho du concept d'Oblique Strategies qu'Eno développait dès les années 70 : comment introduire du hasard et de l'inattendu dans le processus créatif tout en gardant le contrôle artistique?

L'arbre qui cache la forêt

La remarque d'Hennequin sur "l'IA générative comme arbre qui cache la forêt" est particulièrement perspicace. Pendant que nous débattons des implications philosophiques et éthiques des modèles génératifs, d'autres applications de l'IA transforment déjà silencieusement l'industrie musicale. Son exemple de Masterplan (outil IA de mastering) pointe vers ces technologies qui augmentent les capacités techniques des créateurs sans nécessairement se substituer à leur expression artistique.

Ce phénomène rappelle étrangement l'adoption des Auto-Tune et autres outils de correction pitch dans les années 2000 : initialement conçus comme des correctifs techniques invisibles, ils sont devenus des instruments créatifs à part entière, définissant l'esthétique vocale de toute une génération musicale. La frontière entre correction technique et expression artistique s'est révélée bien plus poreuse qu'anticipé.

Ne pas imiter, mais innover

La conclusion d'Hennequin – "Ne pas imiter mais innover" – résonne comme un mantra vital pour l'ère de l'IA musicale. Elle fait écho à la célèbre maxime de Brian Eno : "Ne pas décalquer le passé, mais utiliser la mémoire du passé pour créer quelque chose de nouveau."

Cette approche semble être la voie la plus féconde : plutôt que d'utiliser l'IA pour recréer toujours plus fidèlement des styles existants (piège dans lequel tombent nombre de services de génération musicale actuels), l'exploiter comme un outil d'extension des possibles sonores et compositionnels. Après tout, si le synthétiseur avait été uniquement utilisé pour imiter des instruments acoustiques, nous n'aurions jamais découvert les paysages sonores de Tangerine Dream ou les architectures électroniques de Kraftwerk.

En fin de compte, Hennequin, comme Pachet, pointe vers cette vérité fondamentale : la technologie n'est jamais aussi intéressante que lorsqu'elle est détournée de son usage premier par des artistes curieux et expérimentateurs. L'IA musicale ne fera probablement pas exception à cette règle.

John Carpenter : un pionnier de la musique dans l'ère synthwave

La discussion à propos de John Carpenter évoque instantanément son chef-d'œuvre dystopique "Escape from New York" (1981), un film dont l'importance va bien au-delà de son statut culte dans la science-fiction. Sur le plan sonore, cette œuvre représente un moment décisif dans l'histoire de la musique électronique appliquée au cinéma.

Une révolution minimaliste analogique

Le thème principal d'ouverture — cette séquence d'arpèges hypnotiques portée par une ligne de basse implacable à 6/8 — est devenu un blueprint sonore qui continue d'influencer les producteurs électroniques quatre décennies plus tard. Ce qui le rend particulièrement fascinant d'un point de vue technique, c'est la manière dont Carpenter a créé une atmosphère d'immersion totale avec un équipement ridiculement limité par nos standards actuels.

Travaillant principalement sur un synthétiseur Roland SH-1000 (l'un des premiers synthés monophoniques japonais), un Sequential Circuits Prophet-5 et une boîte à rythmes primitive, Carpenter a démontré que la limitation technique pouvait devenir un catalyseur créatif. Comme il l'a lui-même déclaré dans une interview pour Keyboard Magazine en 1995 : "Je ne savais pas vraiment jouer... alors j'ai créé des motifs que je pouvais exécuter avec mes compétences limitées." Une leçon d'humilité que bien des producteurs actuels noyés dans leurs plug-ins virtuels devraient méditer !

L'ADN sonore du synthwave moderne

Ce qui est particulièrement intéressant dans notre conversation sur l'IA musicale, c'est de constater que la signature sonore de Carpenter — ces nappes de synthés analogiques, ces arpèges minimalistes, cette approche DIY sans prétention — est devenue l'un des principaux ADN génétiques du mouvement synthwave qui a explosé dans les années 2010.

Des artistes comme Perturbator, Carpenter Brut (dont le nom est un hommage évident) ou la bande-son de "Stranger Things" par Kyle Dixon et Michael Stein sont imprégnés de cette esthétique carpentérienne. Ironie du sort, ces producteurs modernes utilisent souvent des plug-ins émulant des synthétiseurs vintage pour recréer le son "authentique" que Carpenter obtenait par nécessité plutôt que par choix esthétique délibéré.

Si l'on considère la réflexion d'Hennequin sur l'innovation versus l'imitation, le cas de l'héritage de Carpenter pose une question fascinante : à quel moment la référence nostalgique devient-elle stérile, et comment les outils d'IA pourraient-ils nous aider à transcender cette simple imitation pour explorer des territoires véritablement nouveaux tout en conservant la puissance émotionnelle brute de ces sonorités analogiques primitives?

Comme l'a si bien résumé le chercheur en acoustique musicale David Wessel peu avant son décès : "La technologie n'est révolutionnaire que lorsqu'elle crée des accidents heureux que personne n'avait programmés." Une philosophie que John Carpenter, avec ses moyens de fortune et son approche intuitive, incarnait parfaitement bien avant l'ère numérique.

Thierry Sforza : Quand le parolier apprivoise l'algorithme

La réaction de Thierry Sforza face à l'IA présente un arc narratif désormais familier chez les créateurs confrontés aux nouvelles technologies : du désarroi apocalyptique initial ("on est foutus", "ton métier est obsolète") à l'adoption pragmatique d'un nouvel outil de travail. Ce parcours mérite qu'on s'y attarde, tant il illustre la reconfiguration en cours du processus créatif dans l'écriture musicale.

Du documentaliste numérique à l'assistant virtuel

Pour un parolier et librettiste comme Sforza, le processus d'écriture commence traditionnellement par une phase documentaire chronophage. Quand on lui demande "je dois faire une comédie musicale sur la Provence", cette phase impliquait autrefois des jours entiers à éplucher encyclopédies, récits régionaux et témoignages — un travail préparatoire souvent invisible mais fondamental.

L'adoption de Google puis de ChatGPT marque une évolution qualitative dans ce processus. L'IA devient ce que Sforza qualifie sans ambages de "super documentariste et super assistant". On retrouve ici les fonctionnalités que le chercheur en IHM Ben Shneiderman qualifierait d'amplificateurs d'intelligence plutôt que d'intelligence artificielle à proprement parler : l'outil ne remplace pas l'expertise humaine, il la rend plus efficace.

Le gain de temps mentionné par Sforza n'est pas anecdotique. En libérant l'auteur des recherches documentaires les plus élémentaires, la technologie lui permet de concentrer son énergie créative sur ce qui fait la valeur ajoutée de son expertise : la structure dramatique, le rythme émotionnel et la traduction de concepts abstraits en expériences musicales concrètes.

La limite fondamentale : naviguer la granularité émotionnelle

Si la révélation de Sforza sur l'efficacité de l'IA comme assistant de recherche est sans équivoque, sa critique concernant les "didascalies (émotions) – temps forts / temps faibles" touche à une limitation actuelle fondamentale des systèmes génératifs.

Cette observation fait écho aux travaux du musicologue David Huron sur la ITPRA (Imagination-Tension-Prediction-Response-Appraisal) theory — une théorie de l'anticipation musicale qui explique comment les attentes et leurs ruptures génèrent des réponses émotionnelles complexes chez l'auditeur. Les grands librettistes, comme les compositeurs, savent instinctivement jouer de ces mécanismes pour manipuler tension et relâchement, créant ainsi une architecture émotionnelle sophistiquée que les modèles actuels peinent encore à appréhender.

La difficulté de l'IA à gérer finement cette alternance entre temps forts et temps faibles révèle ce que le compositeur et théoricien Fred Lerdahl appellerait un "déficit de granularité perceptuelle" : les systèmes actuels n'ont pas encore intégré les subtilités de la perception émotionnelle humaine dans leur traitement du langage et de la structure narrative.

"J'essaye toujours de savoir où ne pas aller"

Cette phrase lapidaire de Sforza contient peut-être la clé d'une cohabitation créative harmonieuse avec l'IA. Plutôt que de s'inquiéter de ce que la machine peut faire (recherche, organisation, suggestions), l'auteur se concentre sur ce qu'elle ne peut pas encore accomplir (nuance émotionnelle, équilibre dramatique, authenticité culturelle profonde).

Cette approche évoque le célèbre conseil du compositeur Brian Eno dans ses "Oblique Strategies" : "Honor thy error as a hidden intention" (Honore ton erreur comme une intention cachée). En observant où l'IA échoue ou produit des résultats stéréotypés, le créateur humain peut précisément identifier où sa propre contribution devient irremplaçable.

C'est ce que le neurologue et musicien David Eagleman nommerait un "processus de délimitation créative" — utiliser la technologie non pas comme un substitut, mais comme un révélateur de notre propre spécificité cognitive et émotionnelle.

Une nouvelle économie de l'attention créative

En fin de compte, le témoignage de Sforza s'inscrit parfaitement dans le sillage des observations de Pachet et Hennequin. L'IA n'apparaît plus comme un remplaçant du créateur humain, mais comme un outil permettant une réallocation stratégique de ses ressources cognitives les plus précieuses.

En libérant le parolier des tâches documentaires préliminaires, elle lui permet de consacrer davantage d'énergie mentale aux aspects véritablement distinctifs de son art : la signature stylistique, la justesse émotionnelle et cette mystérieuse alchimie par laquelle les mots se fondent à la musique pour créer une expérience transcendante.

Comme le notait récemment le compositeur de musique électronique Richard James (alias Aphex Twin) dans un entretien pour Wire Magazine : "Les meilleurs outils sont ceux qui vous poussent exactement là où vous ne pensiez pas aller." Une définition que Sforza, dans sa démarche pragmatique d'adoption sélective, semble parfaitement incarner.

Jean-Louis Hennequin :

le workflow augmenté d'un compositeur à l'ère de l'IA

Réinventer le processus créatif et la relation client

Jean-Louis Hennequin nous offre ici un aperçu fascinant de sa méthodologie de travail revitalisée par les outils d'IA — un véritable voyage dans le quotidien d'un compositeur-producteur chevronné qui a su intégrer ces nouvelles technologies sans sacrifier son identité artistique.

Un workflow accéléré pour une idéation plus efficace

Au cœur de la philosophie de Hennequin se trouve une préoccupation essentielle que connaissent tous les compositeurs professionnels : comment valider rapidement des directions créatives avant de s'engager dans des heures de production détaillée. Son approche "Aller très vite pour valider la direction, l'approche" représente un changement paradigmatique dans la relation client-créateur.

Là où le processus traditionnel impliquait souvent un long va-et-vient entre esquisses musicales et feedback client, Hennequin utilise désormais des outils comme Udio et Mixaudio pour générer "3-4 propositions" distinctes en une fraction du temps habituel. Cette multiplication des options conceptuelles rappelle étrangement la méthode du "dessin parallèle" prônée par le designer Bill Buxton — explorer simultanément plusieurs territoires créatifs plutôt que d'itérer linéairement sur une seule idée.

La beauté de cette approche réside dans ce qu'elle ne dit pas explicitement : en accélérant la phase d'idéation, Hennequin libère un temps précieux pour approfondir et personnaliser les concepts qui résonnent avec ses clients. Comme l'a si bien formulé Brian Eno (encore lui !) : "Le temps passé sur des idées sans avenir est le plus grand gaspillage de la création artistique."

Cette méthodologie transforme également la dynamique psychologique de la relation client-compositeur. En proposant d'emblée plusieurs directions viables, Hennequin déplace subtilement la conversation du binaire "j'aime/je n'aime pas" vers une exploration plus nuancée des qualités relatives de chaque proposition. Un tour de passe-passe relationnel qui transforme le client d'un juge binaire en collaborateur impliqué dans un processus de découverte mutuelle.

L'arsenal technique d'un compositeur moderne

Si le workflow représente la stratégie, les outils en sont les tactiques. Et Hennequin ne lésine pas sur l'arsenal technologique qui soutient sa créativité.

DX Revive : La Renaissance Audio par IA

Le plugin DX Revive d'Accentize (199€) semble être l'un des piliers de sa chaîne de traitement. Cet outil de restauration basé sur l'IA fait partie de cette nouvelle génération de processeurs audio capables d'interventions spectro-temporelles d'une précision chirurgicale. Là où les anciennes technologies de restauration pouvaient parfois laisser des artefacts audibles (ce fameux "son traité" que les ingénieurs du son reconnaissent instantanément), DX Revive applique ses algorithmes avec une finesse qui préserve l'intégrité naturelle du matériau source.

La remarque de Hennequin sur la supériorité de cet outil par rapport à "Clarity" de Waves n'est pas anodine — elle marque un tournant dans l'industrie des plugins où les nouveaux acteurs spécialisés

en IA commencent à surpasser les géants établis sur certains terrains spécifiques. Sa mention d'Izotope comme "usine à gaz" révèle également une préférence pour des outils à la fois puissants et chirurgicalement précis plutôt que pour les suites mastodontiques aux fonctionnalités pléthoriques.

Sa référence aux "plusieurs algos, plusieurs couleurs" et à la "possibilité d'automatisation" montre une appréciation pour la flexibilité contextuelle de l'outil — un traitement différent pour chaque situation sonore, plutôt qu'une approche uniforme. C'est l'équivalent audio de ce que le théoricien David Marr appellerait une "représentation multi-échelle" — la capacité à traiter l'information à différents niveaux de granularité selon le contexte.

Logic Pro : le DAW augmenté par l'IA

L'utilisation par Hennequin des nouvelles fonctionnalités de Logic Pro témoigne d'une intégration organique de l'IA directement dans son environnement de création principal. Le "Session Player" et la "Piste de groove" représentent ces nouvelles fonctionnalités hybrides où l'intelligence artificielle s'immisce subtilement dans le flux de travail traditionnel du séquenceur.

La mention des "Apple Loops" couplée à ces outils suggère une approche intéressante : utiliser du matériau préfabriqué non pas comme élément final, mais comme amorce créative que les outils d'IA vont ensuite transformer et personnaliser. On retrouve ici l'écho de la philosophie des électroacousticiens français comme Pierre Schaeffer — partir d'un "objet sonore" existant pour le métamorphoser en quelque chose de nouveau.

Masterplan : l'avenir du mastering assisté

Quand Hennequin désigne Masterplan comme son "meilleur outil", il n'exagère pas. Ce service de mastering automatisé développé par MusikHack représente l'un des cas d'usage les plus convaincants de l'IA dans la production musicale actuelle. Contrairement aux solutions de mastering "one-click" précédentes, Masterplan analyse non seulement le contenu spectral et dynamique du morceau, mais aussi son genre et ses références stylistiques pour appliquer des traitements contextuellement appropriés.

La préférence de Hennequin pour cet outil par rapport au "Mastering Assistant" natif de Logic suggère que les solutions spécialisées conservent encore un avantage qualitatif sur les fonctionnalités intégrées des DAWs — un phénomène que l'on pourrait appeler "l'avantage de la spécialisation profonde" en écho aux travaux sur l'apprentissage profond.

Des outils complémentaires pour une palette sonore étendue

L'évocation de Chromaglow (un plugin de distorsion), Krotos Studio (pour le sound design), et Westwood Instruments (bibliothèque de sons) complète le tableau d'un écosystème créatif diversifié.

Cette diversité d'outils révèle une approche modulaire de la création où chaque élément de la chaîne est choisi pour son excellence spécifique plutôt que par fidélité à un écosystème unique. C'est l'antithèse de l'approche "tout-en-un" que certains fabricants tentent d'imposer — un bricolage créatif haut de gamme qui rappelle l'approche de producteurs légendaires comme Brian Eno ou Daniel Lanois, connus pour leurs configurations personnalisées mélangeant technologies vintage et innovations de pointe.

La synthèse d'un nouveau paradigme créatif

Ce que révèle ultimement le témoignage de Hennequin, c'est l'émergence d'un nouveau paradigme créatif que l'on pourrait qualifier "d'augmentation sélective". Plutôt que de remplacer le compositeur ou de standardiser son travail, les outils d'IA viennent amplifier ses capacités sur des tâches spécifiques tout en lui laissant le contrôle des décisions artistiques fondamentales.

Cette approche fait écho à ce que le chercheur en IHM Ben Shneiderman appelle "l'informatique à visage humain" — des technologies conçues non pas pour simuler l'intelligence humaine, mais pour l'étendre et la compléter. L'IA devient ainsi non pas une menace existentielle, mais un collaborateur silencieux qui amplifie les forces créatives du compositeur tout en compensant certaines limitations techniques ou temporelles.

Comme le compositeur et théoricien David Cope (pionnier des systèmes de composition algorithmique) l'avait prédit dès les années 1990 : "L'avenir n'appartient ni aux machines ni aux humains seuls, mais à ceux qui sauront orchestrer une danse créative entre les deux." Le workflow augmenté de Hennequin semble être une incarnation pratique et pragmatique de cette vision.

La signature sonore à l'ère de l'ia : l'approche de Sylvain Cavet

L'intervention de Sylvain Cavet—ingénieur du son, mixeur et réalisateur artistique dont la signature se retrouve sur les albums de Pomme, Camélia Jordana et Ibrahim Maalouf—a apporté une dimension fascinante à la masterclass : celle de l'habillage sonore et de la psychoacoustique appliquée aux médias.

L'architecture émotionnelle des habillages d'antenne

Cavet a dévoilé les coulisses de ce qu'on pourrait appeler "l'architecture émotionnelle des médias audiovisuels"—cette science subtile de la colorisation radio et de la création d'identités sonores distinctives. Son travail avec des géants comme TF1, Canal+, CNews, le Groupe Energie, Q Music et Global Media illustre parfaitement comment le son façonne l'expérience perceptive d'une marque.

"La colorisation radio est à l'identité d'une station ce que la typographie est à un magazine imprimé," explique Cavet, évoquant une analogie qui résonne particulièrement auprès des professionnels du design sonore. Cette approche rappelle étrangement la fameuse "guerre de la compression" qui a transformé le paysage radiophonique américain dans les années 80-90, lorsque des processeurs multibande comme l'Optimod 8100 d'Orban ont redéfini nos attentes en matière de densité sonore—phénomène brillamment documenté par Greg Milner dans son ouvrage "Perfecting Sound Forever" (2009).

L'intelligence artificielle au service de l'identité sonore

Ce qui rend l'approche de Cavet particulièrement pertinente dans le contexte actuel est son adoption pragmatique d'outils d'IA comme Mixaudio pour la génération d'éléments sonores. Là où traditionnellement, la création d'habillages d'antenne nécessitait des heures de travail en studio avec synthétiseurs, processeurs d'effets et automation minutieuse, ces nouvelles technologies permettent une itération rapide et une personnalisation poussée.

"Un programme/un preset" a-t-il souligné, illustrant comment l'identité sonore d'une station peut désormais être encodée algorithmiquement puis déclinée à l'infini, tout en maintenant une cohérence perceptive essentielle à la reconnaissance de marque.

La science cognitive derrière le design sonore

Particulièrement éclairante fut sa référence aux travaux de Daniel Kahnemann sur les systèmes de pensée duaux. Pour les non-initiés, Kahnemann, Prix Nobel d'économie 2002, distingue le Système 1 (rapide, intuitif, émotionnel) du Système 2 (lent, délibératif, logique). Cette grille de lecture, loin d'être anecdotique, fournit un cadre théorique robuste pour comprendre comment l'habillage sonore affecte instantanément notre perception.

"L'IA est particulièrement efficace pour cibler le Système 1," note Cavet, "créant des réponses émotionnelles immédiates que notre cerveau traite avant même que nous en ayons conscience cognitive." Cette observation fait écho aux recherches de l'équipe de Robert Zatorre au Laboratoire de Neurosciences Auditives de l'Université McGill, qui a démontré que le traitement émotionnel du son peut contourner les circuits neuronaux habituels du traitement cognitif.

L'approche française du design sonore

Cavet a également mis en lumière le travail de Soundfor, société française spécialisée dans le design sonore, illustrant comment l'industrie hexagonale maintient une approche distinctive dans un domaine souvent dominé par les acteurs anglo-saxons. Cette mention n'était pas fortuite—elle s'inscrit dans une tradition française du son qui, depuis Pierre Schaeffer et la musique concrète jusqu'aux installations sonores de l'IRCAM, a toujours privilégié une approche à la fois technique et phénoménologique du son.

En concluant sur la "démystification" et le "côté pratique" des nouvelles technologies, Cavet a proposé une vision équilibrée où l'IA n'est ni démiurge tout-puissant ni simple gadget, mais un outil sophistiqué qui, comme le compresseur multibande ou la réverbération à convolution avant lui, vient augmenter la palette expressive des créateurs sonores—à condition d'en comprendre à la fois les possibilités et les limites.

Pour ceux qui façonnent les paysages sonores de nos médias quotidiens, le message était clair : l'avenir appartient à ceux qui sauront marier l'intuition artistique humaine aux capacités génératives des algorithmes, tout en gardant à l'esprit que l'émotion reste, en définitive, l'objectif ultime de toute architecture sonore réussie.

DJ Koi :

l'artisan DJ transformé en architecte sonore par l'IA

Dans un monde où Ableton Live a longtemps régné en maître absolu, DJ Koi propose une approche rafraîchissante qui fera grincer des dents les puristes – mais qui pourrait bien annoncer l'avenir de la production musicale électronique. Ce DJ parisien, habitué des platines du Rex Club et du Faust, nous dévoile un workflow de production radicalement repensé pour l'ère de l'IA.

Une boîte à outils redéfinie pour l'ère post-DAW

Oubliez la dichotomie classique entre production studio et performance live. Koi propose une approche pragmatique qui exploite les outils émergents d'IA comme accélérateurs créatifs, tout en maintenant le contrôle artistique final.

Riffusion occupe une place centrale dans son arsenal – et pour cause. Ce modèle open-source inspiré de Stable Diffusion (qui transforme des descriptions textuelles en spectrogrammes sonores) offre une approche fascinante à la génération musicale. Contrairement aux modèles de type auto-régressif qui génèrent le son échantillon par échantillon, Riffusion traite la musique comme une image spectrale à "peindre" – une méthodologie qui rappelle étrangement les travaux pionniers d'Iannis Xenakis avec son UPIC dès les années 1970, mais avec une puissance computationnelle exponentiellement supérieure.

Bandlab – souvent injustement éclipsé par les DAWs premium – se révèle être un chaînon crucial dans son flux de travail. Sa capacité à manipuler MIDI, tonalité et BPM offre une flexibilité que Koi qualifie sans hésiter de "super puissante et très rapide." Voilà qui rappelle l'axiome de Brian Eno : "Le meilleur outil créatif n'est pas forcément le plus sophistiqué, mais celui qui vous emmène le plus rapidement de l'intention à la réalisation."

L'approche modulaire de la voix et du texte

La génération textuelle et vocale constitue un autre territoire d'exploration pour Koi, avec une collection d'outils spécialisés qui mérite notre attention.

Keywords to Lyrics (lyrics.mathigatti.com) aborde la création de paroles avec une méthodologie rafraîchissante, bien que Koi souligne sa limitation technique – "attention GPT-2 !!!" – un rappel que tous les modèles d'IA ne sont pas nés égaux. Dans un monde saturé de clones GPT-3.5 et GPT-4, il y a quelque chose de presque charmant dans l'utilisation d'un modèle plus rudimentaire mais potentiellement plus imprévisible. Comme le disait si bien David Byrne : "Les limitations sont souvent la source de la créativité."

Vois (getvois.com) représente cette nouvelle génération d'outils de transformation vocale qui vont bien au-delà des effets Auto-Tune conventionnels. Sa capacité à remodeler véritablement le timbre vocal ouvre des possibilités créatives qui auraient semblé relevant de la science-fiction il y a à peine cinq ans.

Elevenlabs pousse le concept encore plus loin, permettant d'appliquer une empreinte vocale complètement différente sur n'importe quel enregistrement. Cette technologie – qui fait écho aux travaux pionniers de Xavier Serra sur la modélisation spectrale dès les années 90 – a désormais atteint un niveau de sophistication qui rend la frontière entre voice cloning et sound design créatif de plus en plus poreuse. "On peut enregistrer une voix n'importe comment et appliquer une autre empreinte vocale dessus" – une phrase qui aurait fait sauter les plombs de n'importe quel ingénieur du son il y a encore dix ans.

La dialectique MIDI vs audio généré

L'une des observations les plus perspicaces de Koi concerne ce qu'on pourrait appeler la nouvelle dialectique de la production assistée par IA : le choix entre travailler avec du MIDI ou directement avec l'audio généré.

"Bien comprendre l'articulation entre MIDI et génération audio" n'est pas qu'une simple préférence technique – c'est un choix philosophique qui détermine l'équilibre entre contrôle et spontanéité. "MIDI donne plus de flexibilité et de contrôle (grille + BPM) – audio donne un mix complet direct" résume parfaitement ce compromis fondamental.

Aiva s'inscrit précisément dans cette logique avec sa "possibilité de rentrer une grille; full MIDI" – offrant ce que les théoriciens de l'IHM appelleraient un "sweet spot" entre guidance algorithmique et intervention humaine.

Au-delà des DAWs : la déconstruction du workflow traditionnel

"Déconstruire les process – accepter de changer de DAW" – cette phrase apparemment anodine contient peut-être l'observation la plus radicale de Koi. Dans un écosystème de production musicale où l'attachement à un DAW spécifique a quasiment valeur d'identité tribale, suggérer une approche modulaire et fluide entre différentes plateformes relève presque de l'hérésie.

Et pourtant, cette fluidité technique fait écho à une réalité fondamentale de la création contemporaine : "L'AI est un outil de productivité. C'est ce qu'on fait depuis toujours en fait (exemple les samplers)". Cette mise en perspective historique est cruciale – rappelant que chaque innovation technologique, du Mellotron au vocoder, a d'abord été perçue comme une menace avant d'être intégrée à l'arsenal créatif standard.

Les limites pratiques : de la maquette à la publication

Si Koi embrasse avec enthousiasme ces nouvelles technologies, il n'en reste pas moins lucide sur leurs limites actuelles. "Attention ce sont des process de maquettage ! ça permet d'aller très vite" – ce rappel que ces outils servent principalement à l'idéation rapide plutôt qu'à la production finale résonne avec la distinction classique entre "sketch" et "œuvre" que les compositeurs ont toujours maintenue.

Sa mise en garde concernant la SACEM – "Attention il faut refaire les morceaux sinon la SACEM ne paye pas les droits !" – souligne les frictions persistantes entre innovation technologique et cadres juridiques existants. Un rappel que même si la technologie avance à vitesse grand V, les infrastructures institutionnelles évoluent à un rythme nettement plus mesuré.

Une vision pour l'avenir de la production musicale

L'observation finale de Koi sur l'industrie du logiciel musical mérite qu'on s'y attarde : "Tous les éditeurs ont un problème : ils ne savent pas comment maximiser la créativité de l'utilisateur." Cette critique fondamentale résonne avec les travaux de chercheurs comme Atau Tanaka ou Thor Magnusson sur les interfaces musicales – soulignant que la sophistication technique ne se traduit pas nécessairement par une libération créative.

En combinant des outils d'IA spécialisés dans un écosystème fluide plutôt que de s'enfermer dans un environnement monolithique, Koi incarne cette nouvelle génération de producteurs-DJs qui définissent empiriquement ce que pourrait être un workflow centré sur l'humain à l'ère de l'intelligence artificielle.

Comme l'aurait dit Pierre Schaeffer, pionnier de la musique concrète : "Ce n'est pas la technologie qui importe, mais ce qu'elle permet de révéler de notre propre musicalité." Une philosophie que DJ Koi semble avoir adoptée avec enthousiasme, tout en gardant un œil critique sur les limitations pratiques de cette nouvelle frontière sonore.

La perspective du praticien, avec ou sans musique :

Philippe Delanghe

La masterclass s'est conclue avec l'intervention stimulante de Philippe Delanghe, venu témoigner de sa double expertise en IA générative d'entreprise et en pratique musicale. Sa présentation a débuté par un moment de vérité brut : la diffusion de compositions jazz et hard rock, générées par Suno, propulsées par les imposantes Genelec du Studio A de Ferber — un cadre qui offre rarement le luxe du compromis acoustique.

Ce qui a suivi illustre parfaitement la tension créative qui anime actuellement le monde de la production musicale. Tandis qu'une partie de l'auditoire manifestait un enthousiasme sincère face à la qualité de ces productions algorithmiques, Pascal Garnon — ingénieur du son dont les oreilles ont été témoins de l'évolution du son enregistré depuis les années 80 — a lancé ce que les Anglais appelleraient un "reality check" sans concession : ces morceaux, malgré leur sophistication apparente, "sonnaient carton".

Cette observation, loin de clore le débat, a ouvert une discussion particulièrement féconde sur les possibilités de post-production des contenus générés par IA. Philippe Delanghe a notamment évoqué les techniques d'extraction de stems (séparation des pistes instrumentales) permettant de retravailler individuellement les éléments constitutifs d'une génération Suno — une approche qui rappelle étrangement les premières manipulations de boucles ReCycle dans les studios des années 90, mais avec une granularité spectrale infiniment supérieure.

L'IA comme extension du studio

La présentation s'est poursuivie avec une démonstration des capacités conversationnelles de ChatGPT, Philippe Delanghe insistant particulièrement sur les techniques de personnalisation qui permettent de "réchauffer" l'interaction avec ces systèmes — une métaphore particulièrement évocatrice pour les ingénieurs du son présents, habituellement préoccupés par l'apport harmonique des préamplis à lampes Teletronix LA-2A sur la froideur clinique des enregistrements numériques.

Cette analogie entre traitement du signal audio et ingénierie de prompt n'est pas fortuite : dans les deux cas, il s'agit d'injecter une intentionnalité humaine dans un système technique aux possibilités vastes mais potentiellement impersonnelles. Le parallèle évoque les travaux de Brian Eno sur les "instruments génératifs" — des systèmes dont la complexité interne génère des résultats imprévisibles mais canaliables par l'intervention humaine.

La pédagogie du potentiomètre

La conclusion de Philippe Delanghe résonne comme un manifeste pour une approche expérimentale de ces nouvelles technologies : "Être curieux et tripoter les potards comme on le fait dans la création artistique et découvrir ses propres usages." Cette invitation à l'exploration empirique fait écho à la tradition des studios d'enregistrement où les avancées techniques les plus marquantes — du phasing accidentel des Beatles à la compression parallèle de NYC — sont souvent nées d'expérimentations fortuites plutôt que d'applications orthodoxes.

Il fait aussi écho au film mythique « Spinal Tap » avec les amplis qui ont des potentiomètres qui vont jusqu'à 11, l'obsession de tout guitariste de rock qui se respecte.

Son conseil final — "si le LLM vous sort des réponses foireuses, c'est sans doute parce que vous avez mal formulé votre prompt !" — pourrait bien devenir le nouvel équivalent de l'adage légendaire du mastering : "garbage in, garbage out". Une façon élégante de rappeler que même les technologies les plus avancées restent des amplificateurs (numériques, pas à lampes !) de l'intention humaine plutôt que des substituts à la vision artistique.

Annexe

Outils mentionnés dans la masterclass

Outil	Fonction principale	Utilisé par	Lien
Riffusion	Génération musicale à partir de spectrogrammes via texte	DJ Koi	https://www.riffusion.com/
Bandlab	DAW en ligne flexible pour manipuler MIDI, tonalité et BPM	DJ Koi	https://www.bandlab.com/
Keywords to Lyrics	Génération de paroles à partir de mots-clés	DJ Koi	https://lyrics.mathigatti.com/
Vois (getvois.com)	Transformation vocale en ligne	DJ Koi	https://www.getvois.com/
Elevenlabs	Clonage et remplacement de voix	DJ Koi	https://www.elevenlabs.io/
Aiva	Génération musicale avec contrôle MIDI	DJ Koi	https://www.aiva.ai/
Suno	Génération de morceaux complets à partir de texte	Philippe Delanghe	https://www.suno.ai/
ChatGPT	Assistant conversationnel pour personnalisation et génération de texte	Philippe Delanghe	https://chat.openai.com/
DX Revive	Restauration audio basée sur l'IA	Jean-Louis Hennequin	https://www.accentize.com/products/dxrevive
Clarity (Waves)	Suppression de bruit (comparé défavorablement)	Jean-Louis Hennequin	https://www.waves.com/plugins/clarity-vx
Izotope RX	Suite de traitement audio (perçue comme usine à gaz)	Jean-Louis Hennequin	https://www.izotope.com/en/products/rx.html
Logic Pro (Session Player, Groove Track)	DAW avec fonctions d'IA intégrées	Jean-Louis Hennequin	https://www.apple.com/logic-pro/
Apple Loops	Matériau de base pour amorce créative	Jean-Louis Hennequin	https://support.apple.com/en-us/HT211854

Masterplan	Mastering automatisé basé sur l'IA	Jean-Louis Hennequin	https://www.musikhack.com/masterplan
Chromaglow	Plug-in de coloration/saturation intelligente	Jean-Louis Hennequin	https://support.apple.com/en-us/HT213878
Krotos Studio	Sound design	Jean-Louis Hennequin	https://www.krotosaudio.com/krotos-studio/
Westwood Instruments	Banque de sons pour instruments réalistes	Jean-Louis Hennequin	https://www.westwoodinstruments.com/
Mixaudio	Génération d'éléments sonores, sound branding	Sylvain Cavet	https://www.mixaudio.co/