



La fabrique des sons en art et design sonores

Seminaire de recherche pour une écoute critique

L'IA au service de la création : IA, Cocréation et Position du sujet **Gérard ASSAYAG**



Notre recherche en IA créative est fondée, en amont de ses technicités, sur une hypothèse philosophique forte posant que la créativité, plutôt qu'un attribut irréductible de l'humain, serait un effet de l'interaction, un phénomène émergent nourri par les rétroactions croisées et les boucles d'apprentissage entre agents, ce qui justifie notre usage du terme « cocréativité ». Les conséquences en sont un retour fracassant de la question du sujet à l'ère de l'IA qui à la fois réactive certains aspects de l'histoire intellectuelle du XXe siècle et ouvre des perspectives inédites pour la création. Gérard Assayag a fondé et dirige l'équipe Représentations Musicales de l'IRCAM / Laboratoire STMS et a dirigé la recherche de cet institut de 2011 à 2017. Il a été à ce titre impliqué dans les politiques de recherche nationales et internationales en sciences de la musique et du son. Gérard Assayag a contribué à la création de plusieurs institutions majeures comme le Collegium Musicae, l'Institut d'intelligence artificielle de Sorbonne Université, ou le Journal of Mathematics and Music / Society for Mathematics and Computation in Music. Il a contribué à définir, par ses publications théoriques et un ensemble de technologies largement diffusées (OpenMusic, OMax, Somax), le concept d'interaction symbolique pour un dialogue musical riche et polyvalent humains/machines, jetant les bases de l'IA Cocréative. Gérard Assayag a reçu le prestigieux ERC advanced Grant de l'European Research Council pour son projet REACH couronnant ces recherches.

Immersion sonore : La musique générative au service du jeu **Daniel BROWN**



La musique générée de manière procédurale est composée à partir de systèmes algorithmiques basés sur des règles ; elle a été utilisée dans les jeux vidéo pour créer des bandes sonores qui changent en temps réel pour s'adapter à l'action du jeu. Mais le fait de répondre constamment aux actions imprévues du jeu peut menacer la continuité musicale et l'unité stylistique. Cette présentation explore une méthode utilisée pour équilibrer les contraintes musicales formelles et l'imprévisibilité ludique, dans le cadre d'un moteur musical génératif appelé le Dynamic Percussion System. Daniel Brown est compositeur et chercheur en informatique musicale. Il a obtenu en 2012 un doctorat en composition musicale de l'université de Californie à Santa Cruz, où il a étudié sous la direction de David Cope, et une licence en mathématiques discrètes de l'Institut de technologie de Géorgie (États-Unis). Son logiciel de musique générative compose des bandes sonores en temps réel dans les jeux Rise of the Tomb Raider et Marvel's Avengers. Après avoir travaillé à l'IRCAM, Daniel Brown enseigne actuellement au département d'informatique de l'université de Picardie Jules Verne à Amiens.

Vendredi 18 avril 2025 18h-20h Salle 6

Organisation

Frank PECQUET (frank.pecquet@univ-paris1.fr)

École des arts de la Sorbonne
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
12 Place du Panthéon, 75005

UNIVERSITÉ PARIS 1
PANTHÉON SORBONNE
ÉCOLE DES ARTS

ÉCOLE DOCTORALE
279 LABS

INSTITUT
ACTE