

Bureau d'accueil des doctorants
15 rue de l'Ecole de Médecine
75006 PARIS
Tél. 01 44 27 28 10

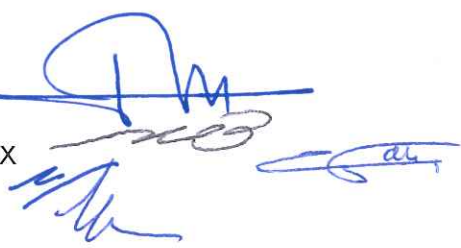
Thèse soutenue le 16 Mai 2016

Par **M. NIKA, JEROME**

Sujet de la thèse

Guiding Human-Computer Music Improvisation : Improvisation : Introducing Authoring and Control with Temporal Scenarios

Jury M. ASSAYAG
M. DUBNOV
M. CHAILLOUX
M. BERRY
M. LEWIS



Rapport de soutenance

(utiliser le verso de ce document pour le rapport de soutenance)

Mention accordée au candidat *
par le jury : TRES HONORABLE

Paris, le 16/05/2016
Le président et les membres du jury :

G. BERRY
President



*
L'université Pierre et Marie Curie, conformément à la décision du conseil scientifique du 8 novembre 2010, validée par le conseil d'administration du 29 novembre 2010, décide de ne plus délivrer que la mention " très honorable ".

Dans un exposé remarquable d'exactly 45 mn, Jérôme Nika a présenté son travail de thèse sur le système ImproteK de co-improvisation homme-ordinateur dirigée par des scénarios. Il a bien posé son idée générale, montrant comment la notion d'interaction entre la mémoire construite en temps réel de la musique jouée et des scénarios prédéfinis ou évolutifs permet de faire évoluer de façon souple une improvisation dans un cadre idiomatique donné, qui peut être très varié : grille de jazz, thème de standard, évolution temporelle guidée par un alphabet spécifique, etc. Il a illustré un point très original du système : la possibilité d'utiliser pour une pièce donnée une grille très différente de sa grille initiale, tout en tenant compte dynamiquement du contexte d'interaction « live », ce qui conduit à des résultats assez étonnants bien illustré par des vidéos de performances. Il a ensuite expliqué l'architecture et la réalisation du logiciel ImproteK, qui fait appel à des concepts et algorithmes nouveaux et met en jeu une architecture complexe tout en s'appuyant pour sa réalisation sur d'autres logiciels éprouvés du domaine comme Omax, dans la suite duquel il s'inscrit, Max/MSP, Open Music, et Antescofo. ImproteK est d'ores et déjà utilisé en concert par des musiciens de renommée internationale dans des styles allant des musiques populaires à la création contemporaine savante, et promis à un bel avenir.

La partie la plus originale et la plus féconde de la thèse est l'interaction très poussée avec des musiciens de domaines divers, du jazz au contemporain. Cette interaction forte par des mises en situation réelles a guidé le développement d'ImproteK depuis sa conception initiale. Elle a été remarquablement illustrée dans l'exposé par des vidéos bien choisies présentant des réactions des improvisateurs aux évolutions du système et leurs suggestions pour l'améliorer.

Les réponses aux nombreuses questions ont été claires et précises, mettant bien en perspectives les apports et aussi les limitations de cette nouvelle étape musicale et technique. Les applaudissements de la salle (bien garnie) ont été chaleureux, inhabituellement longs, et bien mérités. Pour toutes ces raisons, le jury a décidé unanimement de décerner à Jérôme Nika le titre de Docteur en Informatique.

The image shows several handwritten signatures in blue ink at the bottom of the page. There are approximately five distinct signatures, some of which are quite stylized and overlapping. The signatures are located in the lower-left and lower-center areas of the page.