



Carlos AGON
Professeur UPMC
Unité Sciences et Technologies de la Musique et du Son
Ircam-CNRS UMR 9912

Lettre de Recommandation pour Philippe Esling

Paris, 18 Décembre 2012



institut de recherche
et coordination
acoustique/musique

1 place Igor Stravinsky
75004 Paris
téléphone
00 33 (0)1 44 78 48 43
télécopie
00 33 (0)1 44 78 15 40
site internet
www.ircam.fr

Philippe Esling a réalisé son stage de master 2 et son doctorat sous ma direction entre mars 2009 et décembre 2012. Dans le cadre d'un sujet de recherche nouveau à l'Ircam, l'aide à l'orchestration, Philippe a joué un rôle de toute première importance, aussi bien en tant que chercheur que comme animateur d'une communauté d'étudiants et compositeurs. Non seulement, il a réussi à construire des fondations théoriques rigoureuses pour la modélisation des mélanges sonores, mais il a pu les concrétiser sous la forme d'un logiciel (ATO-MS), qu'il a mis dans les mains des divers compositeurs et qui commence à être utilisé dans la production d'œuvres musicales. Dans cette même démarche Philippe a coordonné pendant deux ans un groupe de recherche à l'Ircam – GdR Orchestration. L'un de résultats de ce travail a été l'élaboration d'un document prospectif qu'il commencera à mettre en œuvre à partir de 2013 avec l'encadrement d'un stage de master 2.

Le travail de thèse de Philippe Esling est plus que remarquable par la quantité des domaines informatiques étudiés. Cette diversité est illustrée par la proposition de nouvelles techniques d'indexation de base de données ; la mise en place des calculs parallèles et distribués ; la conception d'architectures client/serveur ; l'utilisation de plusieurs langages de programmation ; l'implantation des interfaces graphiques ; la recherche multi-objectif et les séries temporelles. Cette liste non exhaustive, donne une idée de la culture informatique autant théorique que pratique de Philippe. J'ai rarement vu un informaticien si complet, ses compétences et sa pratique font abstraction des systèmes d'exploitation et des langages de programmation, il a la capacité de maîtriser et s'en servir de n'importe quel outil informatique en un temps record.

Mais à mon sens, la qualité principale de Philippe Esling est sa curiosité scientifique. En partant du paradigme MOTS (*MultiObjective Time Series*) qu'il a défini pour la recherche et classification des timbres, Philippe n'a pas hésité à tester la portée de ses idées dans d'autres domaines scientifiques, e.g. l'analyse EEG, la climatologie, le diagnostic médical, la reconnaissance de caractères ou la robotique. Cette démarche a demandé une ouverture d'esprit et une force de travail qui ne font pas défaut à Philippe. Un des résultats remarquables de cette démarche est la proposition d'un système d'identification

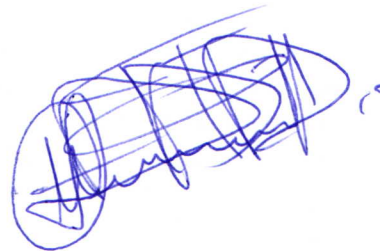
biométrique basé sur les sons produits par les battements de coeur. Ce système est capable d'atteindre des taux d'erreur équivalents à ceux qui sont proposés par la parole, la démarche ou la signature. Cette pluridisciplinarité a été toujours orientée par un axe conducteur, ce qui a permis à Philippe de construire un discours fédérateur et cohérent, malgré les différents domaines d'application.

Au niveau de la recherche et l'enseignement Philippe Esling fait preuve d'un investissement sans équivoque, comme le démontrent sa liste de publications (4 articles dans des revues internationales, 1 chapitre dans un livre et divers articles dans des conférences internationales), sa mobilité (un séjour de 4 mois au Japon et un séjour des 2 mois au Canada), le co-encadrement d'un stage de master, la contribution à l'insertion professionnelle dans le cadre du master ATIAM, ainsi que son activité de monitorat à l'UPMC.

J'ajouterai enfin, en complément de ses compétences scientifiques et techniques à la fois profondes et touchant à de nombreux domaines, la générosité et la bonne humeur constante de Philippe, qui en font un collègue et un informaticien unanimement apprécié et respecté. Philippe a très vite su s'intégrer à la vie de notre équipe, il a participé à l'organisation des divers événements tels que séminaires et conférences de manière naturelle. Philippe est une personne affable, respectueuse et efficace, ce qui est d'une certaine importance dans le contexte actuel de la recherche et l'enseignement. Il a d'ores et déjà les qualités et la carrure pour entreprendre une carrière d'enseignant/chercheur.

Pour toutes ces raisons, je recommande sans réserve et chaleureusement la candidature de Philippe Esling pour l'obtention de la qualification au poste de Maître de Conférences.

Cordialement,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Carlos Agon', enclosed within a circular scribble.

Carlos Agon