



ANR-14-CE24-0002-01

**Projet DYCI2,
 WP4 Intégration, expérimentation, validation et retour d'usage,
 SP4.1 Expérimentation, évaluation, dissémination**

Rapport de livrable :

L4.1.1 Expérimentations 1

Livrable	Date	Contributeurs	Rédacteurs	Contenu
L4.1.1 Version 01	Octobre 2016	J. Nika, G. Assayag (Ircam-STMS), G. Bloch (Ircam-STMS et U. Strasbourg), M. Chemillier (EHESS)	J. Nika, G. Assayag	Rapport

Résumé

Ce document présente les travaux d'expérimentation, de résidence, d'évaluation qualitative du WP4 en interaction avec les musiciens et les institutions représentatives de la scène vivante.

Expérimentations, validation, et retour d'usage

Le développement des modèles et architectures implémentés dans les maquettes DYCI2 a été mené en collaboration constante avec des musiciens experts, en intégrant pleinement ces collaborations au processus itératif de conception des modèles et architectures. Au cours de ces collaborations, les sessions d'expérimentations ont été associées à des entretiens et séances de réécoute filmés et documentés afin de recueillir de nombreuses appréciations formulées par les musiciens pour valider et affiner les choix technologiques.

La thèse de Jérôme Nika en particulier présente un chapitre pour chacune de ces collaborations musicales décrivant le protocole des expériences et les concerts associés, ainsi que les séances de réécoute et d'entretiens (en particulier une retranscription et traduction en anglais de l'intégralité des entretiens avec Hervé Sellin). Un article a été consacré à la collaboration long terme avec le musicien Bernard Lubat (Chemillier Marc, Nika Jérôme, "Étrangement musical': les jugements de goût de Bernard Lubat à propos du logiciel d'improvisation ImproteK", *Cahiers d'ethnomusicologie*, n° 28, 2015.)

Des vidéos de performances et sessions de travail avec des musiciens utilisant le système ImproteK ainsi que des vidéos d'entretiens et séances de réécoute avec musiciens peuvent être trouvées sur le site du projet dyci2.ircam.fr (onglet *ressources*) ainsi que dans le chapitre 4 de la thèse de Jérôme Nika qui décrit en détail les séances d'expérimentation d'entretiens et de validation qualitative par les musiciens des recherches de Dyci2.

Ces collaborations ont permis de travailler, à travers résidences artistiques, sessions expérimentales en studio, performances publiques, sur différents points scientifiques ciblés en explorant des idiomes et répertoires différents : Bernard Lubat et la Cie Lubat (« chansons enjazzées », jazz, et improvisation libre), Jovino Santos Neto (pianiste du célèbre compositeur Hermeto Pascoal, jazz et musique brésilienne), Kilema (cithare malgache), Charles Kely (jazz et musique malgache), Louis Mazetier (piano stride), Michelle Agnès Magalhaes (musique contemporaine), Rémi Fox (jazz, funk, et improvisation générative), Hervé Sellin et Georges Bloch (jazz et musique contemporaine), Benoît Delbecq, Doctor Bone a.k.a. Ashley Slater, Jozef Dumoulin (jazz, musique électronique et musique contemporaine).

Concerts et performances musicales utilisant les prototypes Dyci2

Les sessions de travail et résidences ont donné lieu à plus d'une quinzaine de concerts, parmi eux depuis 2015 :

- « Secret Heroes », concert utilisant ImproteK et Somax : Benoît Delbecq, Doctor Bone a.k.a. Ashley Slater, Jozef Dumoulin, Gilbert Nouno, **Grande Salle, Centre Pompidou**, Paris, 22 juin 2016,
- Compagnie Lubat, Charles Kely, projet « Jazz augmenté » avec Marc Chemillier (ImproteK) : **Tournée Madagascar-Mayotte**, mai 2016,
- Concert en co-improvisation avec les systèmes Omax et ImproteK, Bernard Lubat, **Collège de France**, Paris, 27 mai 2016,
- « Edith Piaf, Elizabeth Schwarzkopf, Billie Holiday, tre donne del 1915 », Hervé Sellin, Georges Bloch (utilisant ImproteK), **Festival internazionale Pietre che cantano**, L'Aquila, Italie, 21 août 2015,

- « Edith Piaf, Elizabeth Schwarzkopf, Billie Holiday, tre donne del 1915 », Hervé Sellin, Georges Bloch (utilisant ImproteK), **Conservatoire du 6^{ème} arrondissement**, Paris, 6 février 2016,
- Concert de Rémi Fox utilisant Somax et ImproteK, **Montreux Jazz festival**, Montreux, Suisse, 17 juillet 2015.

Ces manifestations sont documentées sur le site du projet dyci2.ircam.fr (onglet *events*) et certaines d'entre elles sont brièvement décrites ci-dessous.

L'Ircam a reçu notamment en **résidence** et en production pour l'année 2015 le prestigieux musicien **Benoit Delbecq**, artiste aux confluences du jazz et des nouvelles technologies (*Lauréat de la Villa Médicis Hors les Murs en 2001, il a reçu en 2009 le Fellowship de la Civitella Foundation (New York). Ses disques « The Sixth Jump » et « Circles and Calligrams » (Songlines, 2010) ont reçu un double Grand Prix International du Disque de l'Académie Charles-Cros. « The Sixth Jump » apparaît dans la sélection annuelle du New York Times "Best 10 discs of pop/jazz 2010".* Source Wikipedia). Le projet a été entièrement configuré autour des technologies développées dans Dyci2 (ImproteK, Omax, Somax) et le rendu a été intégré dans le festival international annuel de l'Ircam, **Manifeste**, avec un concert dans la grande salle du centre Pompidou. Cette résidence a permis un exceptionnel retour d'usage dont les éléments ont été intégrés dans la recherche et dans le développement Dyci2.

La collaboration avec Bernard Lubat, figure éminente et fondatrice du jazz à rayonnement international, a été prolongée par des **résidences** de Marc Chemillier auprès de la Compagnie Lubat à Uzeste. Celles-ci ont donné naissance à un **nouveau projet musical « Jazz augmenté »** : un spectacle enrichi dans lequel des musiciens de jazz interagissent avec des instances du système ImproteK. Le projet se penche sur la question de la scénographie des interactions homme-machine dans un contexte de jazz où la relation musique-corps et les questions du rythme et du « groove » jouent un rôle déterminant. Ce projet porté par Lubat Jazzcogne Productions **est co-financé en 2016-2017 par La fabrique – Aquitaine Cultures connectées** (Région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes). « Jazz augmenté » a donné lieu à des concerts en région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes ainsi qu'une **tournée à Mayotte et Madagascar** (Compagnie Lubat, Charles Kely, Marc Chemillier) en mai 2016.

Hervé Sellin (« Meilleur album de Jazz français » décerné par l'Académie du Jazz en 2009 pour « Marciac New-York express », professeur de Jazz et Musiques improvisées au Conservatoire national supérieur de musique et de danse de Paris) et Georges Bloch ont travaillé intensivement avec le système ImproteK pendant 6 mois lors d'une **résidence** à l'Ircam pour le développement de leur projet « **Three ladies** ». Les prototypes développés dans le WP3 ont été utilisés pour « ré-improviser des archives » et créer un trio virtuel composé d'Edith Piaf, Elizabeth Schwarzkopf, et Billie Holiday chantant aux côtés du pianiste Hervé Sellin. Ce projet a donné lieu à **deux représentations** du concert « Edith Piaf, Elizabeth Schwarzkopf, Billie Holiday, tre donne del 1915 » (Festival Internazionale Pietre che cantano, L'Aquila, Italy, 2015; Conservatoire du sixième arrondissement, Paris, 2016) et à une **séance d'enregistrement en studio**.

Evènements grand public, dissémination (hors concerts) 2015-2016

Evènements grand public:

- J. Nika, Invité de "Chercheurs d'avenirs : l'avenir de la recherche en informatique", France Inter, Chercheurs d'avenir présentée par Mathieu Vidard. Invités : Gérard Berry et deux jeunes chercheurs, Stéphanie Delaune et Jérôme Nika, première diffusion le 10 juillet 2016 puis rediffusions (<https://www.franceinter.fr/emissions/chercheurs-d-avenir/chercheurs-d-avenir-10-juillet-2016/>).
- G. Assayag, J. Nika, M. Chemillier, "Créativité musicale artificielle", colloque "Art et sciences, de nouveaux domaines pour l'informatique", Collège de France*, Paris, 27 mai 2016 (<http://www.college-de-france.fr/site/gerard-berry/symposium-2016-05-27-16h30.htm>)
- J. Nika, M. Chemillier, Participation à l'organisation et à l'animation des "Ateliers inattendus" dans le cadre du projet "Mons capitale de la culture 2015" de l'IRI (Institut de recherche en innovation) et du philosophe Bernard Stiegler. D'octobre 2014 à août 2015, une école itinérante a été organisée au cours d'ateliers à Mons, Lille et Tournai, alliant des temps de pratique musicale, des temps de réflexion théorique et de discussion, et des temps de conception de dispositifs numériques d'aide à l'improvisation collective et à l'annotation. Elle s'est terminée lors d'une académie d'été à Tournai durant les quatre jours précédant le festival de Tournai. (<http://www.iri.centrepompidou.fr/ateliers/les-trois-ateliers-inattendus/>)
- G. Assayag, J. Nika, Organisation du workshop "Musician and machine", Montreux Jazz festival, Montreux, Suisse, 17 juillet 2015 (<http://www.ircam.fr/transmission.html?event=1532&L=1>)
- G. Assayag, L. Bonnasse-Gahot, Journées Portes ouvertes de l'Ircam en juin 2015. À quelques pas du Centre Pompidou, l'IRCAM (l'Institut de Recherche et Coordination Acoustique et Musique) proposait, samedi 6 juin, ses portes ouvertes dans le cadre du Festival Manifeste. Les visiteurs pouvaient expérimenter des jeux musicaux collectifs avec des smartphones, tester un karaoké inversé, improviser sur une guitare augmentée et pour les plus sportifs, s'essayer au ping-pong musical. Particulièrement remarquables, deux nouveaux dispositifs d'augmentation de la guitare, **l'un d'accompagnement automatique et interactif issu du projet ANR DYCI2**, l'autre de transformation du son des guitares acoustiques sans haut-parleur grâce au contrôle actif des vibrations.
- J. Nika, M. Chemillier, Péniche Anako "Brunch Ethnomusika", présentation et démonstration, Paris, 8 février 2015 (<http://ethnomusika.org/2015/01/17/brunch-ethnomusika-du-8-fevrier-2015-musique-pour-cithare-marovany-de-madagascar-rythme-variation-et-simulation-informatique-avec-le-logiciel-improtek/>)

Prix:

- J. Nika, Prix Jeune Chercheur AFIM 2016 (Association Française d'Informatique Musicale).
- J. Nika, Prix Jeune Chercheur Science / Musique décerné par AFIM, INRIA, IRISA, Université de Rennes.

Séminaires invités:

- J. Nika, Séminaire Chronos, Collège de France, Paris, 6 janvier 2016 (<http://www.chronos-anr.fr>)
- J. Nika, Séminaire annuel du réseau national des systèmes complexes (RNSC), Le

Havre, 2-5 novembre 2015

- J. Nika, "Modèles informatiques pour l'improvisation musicale homme-machine", Séminaire du Cams (Centre d'analyse et de mathématique sociales), EHESS (École des hautes études en sciences sociales), Paris, 3 avril 2015