

Journées Jeunes Chercheurs en **A**udition, **A**coustique musicale et **S**ignal audio

8^{ÈME} EDITION
5, 6 ET 7 DÉCEMBRE 2012
MARSEILLE



CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
LABORATOIRE DE MÉCANIQUE ET D'ACOUSTIQUE
UPR 7051
31, CHEMIN JOSEPH AIGUIER
13402 MARSEILLE, CEDEX 20
FRANCE

Site Internet

www.jjcaas2012.cnrs-mrs.fr

COMITÉ D'ORGANISATION

SIMON CONAN – SOIZIC TERRIEN – ETIENNE THORET

{CONAN, TERRIEN, THORET}@LMA.CNRS-MRS.FR

DOCTORANTS AU LABORATOIRE DE MÉCANIQUE ET D'ACOUSTIQUE DU C.N.R.S - MARSEILLE



BILAN MORAL



Les 8^{èmes} Journées Jeunes Chercheurs en Audition, Acoustique musicale, et Signal audio – JJCAAS – se sont déroulées du 5 au 7 décembre 2012 à Marseille au Laboratoire de Mécanique et d’Acoustique du C.N.R.S. Dans la continuité des éditions précédentes, l’objectif était de rassembler les futurs acteurs scientifiques des domaines touchant à l’acoustique sous tous ses aspects : de la physique des instruments de musique aux neurosciences cognitives, en passant par l’acoustique des salles, et le traitement du signal audio. Cet objectif a encore été largement rempli cette année : on a en effet pu compter sur 55 participants, issus de 26 laboratoires différents et d’horizons géographiques très variés. L’autre volonté des JJCAAS est de permettre à tous les doctorants le souhaitant de se rendre au congrès quel que soient les moyens financiers de leurs laboratoires. Ainsi leurs frais de transport, d’hébergement, et de restauration ont pu être pris en charge par l’organisation grâce aux soutiens des différents sponsors et partenaires.

La suite de ce document présente un bilan plus détaillé des 8^{èmes} JJCAAS selon le plan suivant :

1. Participants
2. Organisation des Journées
3. Partenaires
4. Retombées
5. Conclusions

1. Participants

Comme cela a déjà été précisé, cette 8^{ème} édition des JJCAAS a rassemblée 55 participants : 45 doctorants, 9 post-doctorants et 2 étudiants en Master 2 d’origines géographiques variées et représentant 26 laboratoires différents. Les graphiques ci-dessous présentent l’origine géographique et la situation universitaire des participants :





2. Organisation des Journées

MERCREDI 5

10h30 – 11h15	Accueil des participants
11h30 – 12h	Présentation du LMA par CHRISTOPHE VERGEZ, Chercheur au LMA
12h – 13h	Déjeuner
13h15 – 14h	Richard KRONLAND-MARTINET – Chercheur au LMA – CNRS – Marseille
14h – 14h30	DAMIEN HENRY – Présentation d'AUDIOGAMING
14h30 – 17h30	Session Posters I

JEUDI 6

9h – 9h30	Accueil des participants
9h30 – 11h30	Session Posters II
11h30 – 12h	YVES RIESEL – Présentation de qobuz, plateforme de streaming en ligne haute fidélité
12h – 13h	Déjeuner
13h15 – 14h15	DANIELE SCHÖN – Chercheur à l'INS – INSERM – Marseille
14h30 – 17h	Session Poster III
19h – 23h	Dîner de gala

VENDREDI 7

9h – 9h30	Accueil des participants
9h30 – 11h30	Session Posters IV
11h30 – 12h	CHRISTOPHE LAMBOURG – Présentation de Genesis
12h – 13h	Déjeuner
13h15 – 14h15	STEFAN BILBAO – Chercheur à l'Université d'Edimbourg
14h30 – 17h	Session Poster V
17h – 17h30	Clôture des JJCAAS

2.1 Présentation des posters

Les cinq sessions de posters se sont déroulées dans le grand hall du Groupement de Laboratoires de Marseille. Elles ont permis à tous les doctorants de présenter leurs travaux durant des sessions de 3 heures. Les posters étaient présentés oralement avant chaque session pendant une minute dans l'amphithéâtre Pierre Desnuelle. En plus des doctorants présents aux JJCAAS, de nombreux chercheurs du LMA se sont joints aux sessions.

2.2 Conférenciers Invités

Lors de chaque journée, un chercheur est également venu présenter ses travaux lors d'une conférence plénière d'une heure juste avant la session de poster de l'après-midi. Ainsi, les doctorants ont eu la chance d'assister aux conférences suivantes :

- *Mercredi 5.* **Richard Kronland-Martinet** – Directeur de recherche au Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique du CNRS

« Contrôle Perceptif de la Synthèse Sonore »



- *Jeudi 6.* **Daniele Schön** – Chargé de recherche à l’Institut de Neurosciences des Systèmes de l’INSERM

« *Musique et Plasticité Cérébrale* »

- *Vendredi 7.* **Stefan Bilbao** – Chercheur au Département de Musique de l’Université d’Édimbourg

« *Synthèse Numérique par Modèles Physiques* »

Ces trois conférences ont permis de mettre en avant trois thématiques des JJCAAS : la perception sonore et ses applications à la synthèse, les neurosciences cognitives, et enfin, la physique des instruments de musique et ses applications à la synthèse.

2.3 Présentation des Partenaires Industriels

Différents partenaires industriels sont également venus présenter leurs travaux et produits lors des JJCAAS. Trois interventions ont pris la forme d’un petit séminaire d’une demi heure :

- *Mercredi 5.* **Damien Henry** – AudioGaming
- *Jeudi 6.* **Yves Riesel** – qobuz
- *Vendredi 7.* **Christophe Lambourg** – Genesis Acoustic

2.4 Soirée de gala

Afin de poursuivre les activités scientifiques dans une ambiance plus décontractée, les soirées du mercredi et du jeudi ont donné lieu à deux repas. Le repas du mercredi est resté à la charge des participants désirant y participer. La soirée du jeudi a quant à elle été organisée et financée par l’organisation des JJCAAS et s’est déroulée au Centre Social Tivoli – 66, cours Franklin Roosevelt, à Marseille. Afin d’ajouter une touche musicale à cette soirée, le groupe de musique la résille s’est produit durant cette soirée.

3. Partenaires

La bonne organisation des JJCAAS ne pourrait se faire sans le soutien financier et matériel de nombreux sponsors. Et en particulier le soutien, aussi bien financier que logistique, de la Société Française d’Acoustique (SFA) et de ses groupes spécialisés (GSAM, GPS, GABE, GIS). En plus de la SFA, nous avons pu compter cette année sur de nombreux autres soutiens qui nous ont permis de financer l’intégralité des trajets, repas et de l’hébergement des participants. Voici la liste exhaustive de ces soutiens, par ordre alphabétique :

- Aix-Marseille Université



- École Centrale Marseille
- École Doctorale 353 – Sciences pour l'Ingénieur
- École Doctorale MATISSE – Mathématiques et STIC
- Fond de Solidarité et de Développement des Initiatives Etudiantes (FSDIE)
- Groupe de Recherche VISIBLE 3372 – Villes Silencieuses Durables
- Genesis Acoustics
- Institut Carnot Star
- Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique du CNRS – UPR 7051
- Mairie de Marseille
- Modartt – Pianoteq
- qobuz
- Société Française d'Acoustique : GSAM, GPS, GABE, GIS

L'organisation des JJCAAS 2012 remercie très chaleureusement tous ses partenaires pour leur soutien et la confiance qu'ils ont pu accorder à cet évènement.

En nous sponsorisant également avec des produits commerciaux, **qobuz** et **Modartt** nous ont permis d'offrir des goodies aux participants du congrès.



4. Retombées

Les retombées des JJCAAS 2012 ont été à la hauteur des espérances initiales, aussi bien concernant la participation que concernant les retombées médiatiques. La participation, déjà évoquée précédemment, a également été d'une très bonne qualité scientifique. De plus, les sessions de poster ont été très animées et ont permis de nombreux échanges.

L'exposition médiatique de ces 8^{èmes} JJCAAS est également notable, et cela grâce au soutien de notre partenaire qobuz. Une interview du comité d'organisation et de deux chercheurs a été réalisée et est accessible en ligne au lien suivant :

<http://www.qobuz.com/info/MAGAZINE-ACTUALITES/Qobuz-a-Marseille/Qobuz-a-Marseille-rencontre-avec168074>

De plus, un article est paru dans le journal **LA PROVENCE** au sujet des JJCAAS et des 2^{ème} Journées Perception Sonores qui se sont tenues à Marseille la semaine suivant les JJCAAS. Cet article est joint à ce bilan en annexe.

5. Conclusions

Ces 8^{èmes} JJCAAS ont, encore une fois, mis en avant l'interdisciplinarité propre à la science d'aujourd'hui, et en particulier au domaine de l'acoustique. Ces trois journées ont ainsi permis aux jeunes chercheurs d'élargir leur réseau et de susciter leur curiosité envers de nouveaux domaines, en effet, ces rencontres ayant une fois de plus été un lieu de croisement entre acoustique physique, acoustique musicale, neurosciences cognitives, traitement du signal, informatique musicale et psychoacoustique.

Le nombre important de partenaires a permis encore une fois de financer intégralement la participation au congrès, hébergement, restauration, et transport. Cet aspect est important à souligner car très rare pour ce type de manifestation. Ainsi grâce aux subventions publiques, à l'aide précieuse de la Société Française d'Acoustique, ainsi qu'aux sponsors privés, tout jeune chercheur dont le travail s'inscrit dans les thèmes de recherche abordés lors de ces journées a pu y prendre part.

Le comité d'organisation des JJCAAS 2012 est très heureux d'avoir contribué au bon déroulement de ces journées et remercie tous les participants pour leur implication au cours de ces journées ainsi que pour la qualité de leurs présentations. Merci également à la Société Française d'Acoustique et ses groupes spécialisés ainsi qu'à tous les partenaires publics et privés. Nous souhaitons un bon courage aux organisateurs de la 9^{ème} édition des JJCAAS.





ANNEXE

Article paru dans le journal LA PROVENCE le 2 Janvier 2013

IMPLANTS

Est-il possible de faire réentendre les sourds ?

Comment fonctionnent les instruments de musique? Les sons peuvent-ils aider à remédier des problèmes moteurs tels que la dysgraphie? La musique a-t-elle des effets bénéfiques sur l'apprentissage de la lecture et de l'écriture? Comment compresser la musique pour l'écoute en ligne sans pour autant perdre la qualité des enregistrements? Ces nombreuses problématiques liées à l'acoustique ont été les thèmes de recherches de deux symposiums scientifiques au Laboratoire de mécanique et d'acoustique (LMA) du CNRS de Marseille en fin d'année: les 8^{es} Journées jeunes chercheurs en acoustique (JJCAAS) et les 2^{es} Journées perception sonore (JPS). Elles ont permis de faire l'état des lieux des recherches en acoustique et perception sonore des différents laboratoires de France.

Ces congrès, co-organisés par la Société française d'acoustique, le Groupe de recherche visible du CNRS, le LMA et l'Ircam, sont aussi le moyen de faire le pont entre la recherche et l'industrie. On mentionnera l'intervention d'Yves Riesel de qobuz.com, site de streaming haute-fidélité qui distribue de la musique en streaming sans pour autant détériorer la qualité du son. Ou encore le partenariat de Genesis et Neurelec, entreprises de la région travaillant respectivement sur les simulateurs audio et les implants cochléaires, et collaborant avec de nombreux laboratoires.