

Montreux Jazz Festival: l'EPFL au Chalet d'en bas

↳ ARCHIVES: Les enregistrements des concerts du Montreux Jazz Festival constituent la première archive audio-visuelle inscrite aux mémoires du monde de l'UNESCO. L'EPFL a l'honneur de contribuer à la numérisation et à la conservation de ces enregistrements uniques, représentatifs des tendances musicales de ces 50 dernières années.

Alain Dufaux
Metamedia Center

Du 4 au 19 juillet, l'édition 2014 du festival accueillera l'EPFL à Montreux, une occasion unique pour le public de se plonger dans la majorité des concerts numérisés, et de découvrir les nouvelles technologies et expériences imaginées par les laboratoires de l'EPFL pour mettre l'archive en valeur. Une première découverte en attendant l'ouverture du futur Montreux Jazz Café at EPFL, dans les pavillons Under One Roof de Kengo Kuma.



© ALAIN HERZOG & IGOR RISTIC

LE «MONTREUX JAZZ DIGITAL PROJECT»

Depuis plus de 3 ans, le Centre Metamedia de l'EPFL gère la numérisation de cette collection unique que représente l'archive de Claude Nobs et de son festival. Rattachée à la VPIV (Vice-présidence pour l'innovation et la valorisation), l'équipe du Metamedia développe également de nombreux projets visant à valoriser ce patrimoine, à la fois au travers d'outils au service de l'archive (base de données, serveur haute capacité pour le stockage des médias, plateformes de collecte de métadonnées, opération d'indexation des concerts, numérisation et tagging des photos, transcodage, etc.), mais aussi grâce à l'application de technologies novatrices développées dans plusieurs laboratoires de l'EPFL. Plus d'une centaine d'étudiants et de chercheurs de l'EPFL ont ainsi été amenés à collaborer au «Montreux Jazz Digital Project» depuis son lancement en 2010.

Avec les opérations d'acquisition des concerts stockés sur cassettes audio DAT et des vidéos récemment enregistrées sur bandes HDCAM, le travail de numérisation devrait se terminer d'ici 2 ans. L'ingestion des médias issus des futures éditions du festival est bien sûr prévue par la suite. L'effort se porte

progressivement sur les aspects de valorisation de l'archive et de collecte de métadonnées, qui à terme permettra aux chercheurs d'exploiter son contenu à des fins académiques ou dans la perspective d'études en musicologie. On peut citer comme exemples le développement et l'évaluation d'algorithmes de traitement audio/vidéo tels qu'extraction de solos, outils de classification et recommandations musicales, identification d'instruments, personnes ou objets sur images vidéo, etc. Au-delà de l'EPFL, une participation à des projets européens est en préparation, visant à définir et développer des standards et outils au service des héritages musicaux européens. De plus, une collaboration avec l'IRCAM permettra au célèbre institut parisien d'utiliser les archives du festival pour les futurs développements du système OMAX, un outil permettant aux musiciens de dialoguer avec un logiciel d'apprentissage et de synthèse musicale en temps réel.

L'EPFL AU MONTREUX JAZZ FESTIVAL

Durant le festival de cette année, du 4 au 19 juillet, les archives seront présentées à Montreux dans l'espace «Le Chalet d'en bas», un espace aménagé par

l'équipe de la Montreux Jazz Artists Foundation. Dans cet espace en accès libre, une application iPad sera à disposition, permettant la navigation à travers une grande partie des 5000 heures d'enregistrements vidéo. Genetik, un outil de génération intelligente de playlists développé par le laboratoire de traitement du signal (LTS2), équipera cette application, tandis que la technologie SoundDots développée au laboratoire d'acoustique (LEMA) diffusera le son de chaque iPad de manière directionnelle, ciblant une petite table basse accueillant 3-4 personnes, et offrant ainsi une découverte conviviale des contenus (sans casque et sans déranger les voisins!).

Dans le même espace, un mur d'écrans proposera les meilleurs extraits des 5 décennies de concerts, soigneusement sélectionnés par l'équipe du Montreux Jazz Festival, tandis que dans une salle annexe une expérience immersive d'auralisation sera proposée par le LCAV (Laboratoire de communications audiovisuelles): les visiteurs de cet espace pourront revivre un concert de 1971, replongés dans l'acoustique de la mythique salle du casino Kursaal incendié en décembre 1971 (et à

l'origine du fameux «Smoke On The Water»). Un modèle visuel de l'intérieur de la salle est en cours de reconstruction de manière à parfaire cette expérience.

Finalement, côté coulisses, le Metamedia prévoit l'enregistrement en live sur disques durs, du signal vidéo non compressé issu des camions de production de la RTS (à 1 Gbit/s par flux vidéo!). L'acquisition sera suivie d'un transfert automatique vers le serveur de l'EPFL, sur une ligne à fibre optique de 10 Gbit/s mise en place en collaboration avec les équipes informatiques du canton de Vaud et de la salle 2M2C de Montreux, de manière à garantir la mise à disposition immédiate des médias pour un traitement ultérieur... Gardez un œil (et une oreille) sur les iPad du «Chalet d'en bas»! ☰

→ Pour plus d'informations:
<http://metamedia.epfl.ch>

