

# CFA/VISHNO 2016

## Une trompette instrumentée pour caractériser le jeu de différents trompettistes

L. Velut<sup>a</sup>, C. Vergez<sup>a</sup>, J. Gilbert<sup>b</sup> et P. Sanchez<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique, 4 impasse Nikola Tesla, CS 40006, 13453  
Marseille, France

<sup>b</sup>LAUM-UMR CNRS 6613, Av. Olivier Messiaen, 72085 Le Mans, France  
velut@lma.cnrs-mrs.fr



LE MANS

## **CFA2016/409**

# **Une trompette instrumentée pour caractériser le jeu de différents trompettistes**

L. Velut<sup>a</sup>, C. Vergez<sup>a</sup>, J. Gilbert<sup>b</sup> et P. Sanchez<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique, 4 impasse Nikola Tesla, CS 40006, 13453 Marseille, France

<sup>b</sup>LAUM-UMR CNRS 6613, Av. Olivier Messiaen, 72085 Le Mans, France

velut@lma.cnrs-mrs.fr

On présente ici une trompette instrumentée, destinée à étudier la manière dont les trompettistes contrôlent leur instrument. On enregistre simultanément la pression dans la bouche, le signal de pression dans l'embouchure, la force d'appui entre les lèvres et l'embouchure, la phase du mouvement des lèvres, la position de chaque piston, le débit d'air dans l'instrument et le son rayonné au niveau du pavillon.

On fait effectuer à différents musiciens des tâches musicales prédéfinies. La mesure simultanée des paramètres de jeu, pour plusieurs notes et plusieurs nuances de jeu, permet d'établir les intervalles de valeurs de paramètres admissibles pour chaque situation de jeu. A plus long terme, on souhaite comparer les valeurs de paramètres mesurés in vivo au ressenti exprimé par les trompettistes sur leur technique de jeu, dans l'optique de caractériser les notions subjectives utilisées par les musiciens.