

CFA/VISHNO 2016

Les cuivres basses au temps de Berlioz: principes acoustiques et conséquences musicales

M. Campbell^a, J. Gilbert^b et A. Myers^c

^aUniversity of Edinburgh, School of Physics and Astronomy, James Clerk Maxwell
Building, EH9 3FD Edinburgh, UK

^bLAUM-UMR CNRS 6613, Av. Olivier Messiaen, 72085 Le Mans, France

^cUniversity of Edinburgh, Reid School of Music, EH8 9DF Edinburgh, UK
d.m.campbell@ed.ac.uk



LE MANS

CFA2016/477**Les cuivres basses au temps de Berlioz: principes acoustiques et conséquences musicales**M. Campbell^a, J. Gilbert^b et A. Myers^c^aUniversity of Edinburgh, School of Physics and Astronomy, James Clerk Maxwell Building, EH9 3FD Edinburgh, UK^bLAUM-UMR CNRS 6613, Av. Olivier Messiaen, 72085 Le Mans, France^cUniversity of Edinburgh, Reid School of Music, EH8 9DF Edinburgh, UK
d.m.campbell@ed.ac.uk

La première moitié du dix-huitième siècle a été une période d'innovation dans la conception et la fabrication des instruments à vent de la famille des cuivres. Les cuivres avec trous latéraux et clés ont eu du succès, mais ont été finalement remplacés par des instruments à pistons. Dans ce travail nous nous concentrons sur les cuivres graves qui étaient utilisés dans les pièces musicales de l'époque. Le compositeur Hector Berlioz est un cas d'étude intéressant, car il est un orchestrateur hors pair et ses partitions font appel aux trombones, serpents, ophicléides et tubas. Il y a un intérêt croissant à jouer les compositions de Berlioz et ses contemporains avec des instruments d'époques ou leurs copies. Le résultat musical est souvent très différent de celui obtenu avec des instruments modernes. Ces différences sont discutées à la lumière de mesures et calculs des propriétés acoustiques, telles que l'impédance d'entrée, l'inharmonicité des résonances, et le potentiel de cuivrabilité.