

Ateliers expérimentaux : Dendrochronologie / Analyse modale

Parmi les nombreux matériaux employés dans la réalisation des instruments de musique, le bois occupe une place de choix. Corps de flûtes, tables d'harmonie, caisses de résonance, manches, piques, touches, accessoires... la liste des éléments organologiques principalement réalisés en bois serait longue.

Parfois employé pour ses qualités structurelles, souvent utilisé car aisément usinable et transformable, le bois, façonné par l'homme depuis toujours entre aussi parfois directement dans la réalisation de la « matière sonore » produite par les instruments de musique.

De la baguette de tambour à la table d'harmonie des Stradivari, ce matériau répond aux exigences de facteurs et a su s'adapter aux évolutions esthétiques et musicales comme en témoigne la collection présentée au public dans les salles d'exposition du Musée de la musique.

Comprendre, connaître, étudier et analyser ce matériau afin de tenter de mieux conserver et ainsi protéger les œuvres dont il a la charge est de fait une mission naturelle du musée et de son laboratoire de recherche et de restauration.

Au cours de la journée d'étude organisée le 29 mai 2008, les ateliers pratiques ont permis au public présent de se familiariser avec deux techniques importantes employées régulièrement au musée : la dendrochronologie et l'analyse modale.

La dendrochronologie, science de la datation du bois permet de dater et parfois de localiser l'origine d'une planche à partir de la mesure de la croissance des cernes des résineux.

L'analyse modale, mesure in situ, en s'appuyant sur les connaissances de la propagation et de la dispersion des ondes au sein des matériaux anisotropes, permet de mesurer les propriétés mécaniques du matériau ainsi que l'état de conservation de la structure par la détection de faiblesse voir de défauts qu'elle offre.

Deux ateliers de pratique accessibles en ligne pour tout savoir sur le bois.