

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MAQUETTE DE THÉÂTRE ANTIQUE D'ORANGE

FICHE N° 257

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : F.Canac (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique) ; F.Canac (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique)

F.Canac (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique)

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique d'Aix-Marseille Université

Ville : Marseille

Modèle :

Matériaux :

Description

La maquette sert à étudier, à échelle réduite (1/100) les propriétés acoustiques d'une salle, notamment du théâtre antique d'Orange. La maquette reproduit les éléments principaux du théâtre d'Orange, à savoir le mur, la scène et les gradins.

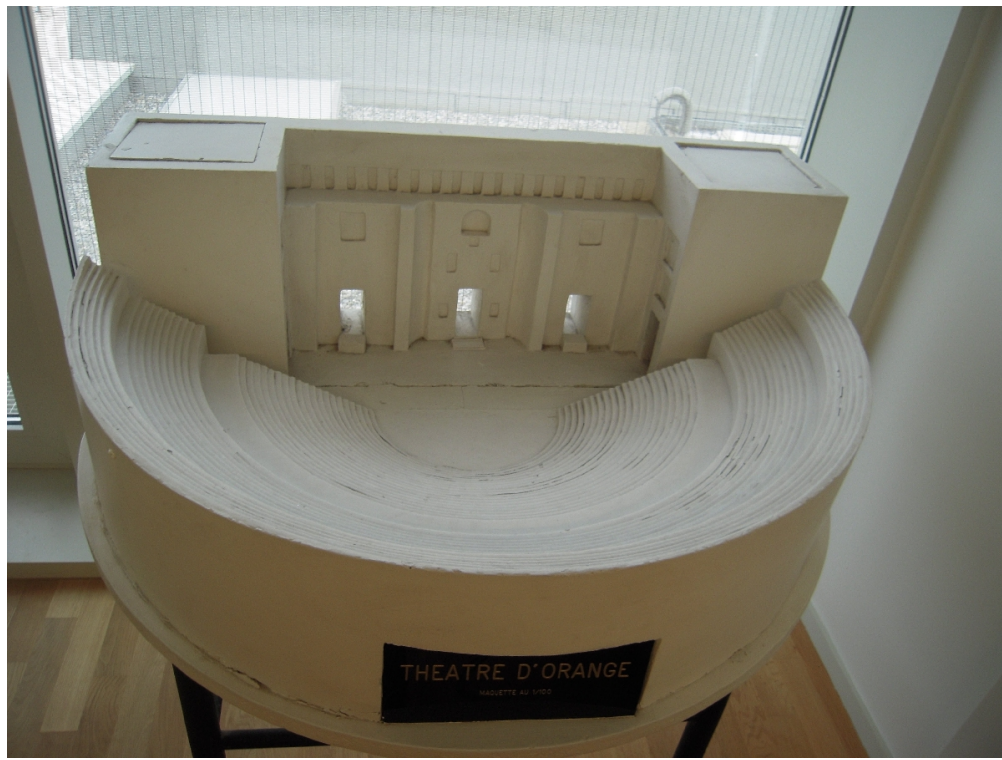
L'étude sur maquette nécessite l'emploi d'ultra-sons, car la longueur d'onde du son doit être réduite dans les mêmes proportions que les dimensions du théâtre. La source utilisée ici est un oscillateur à 75 000 Hz (longueur d'onde dans l'air égale à 4,5mm environ). Dans ces conditions, l'ensemble se compose comme le théâtre en vraie grandeur, en présence d'un son de fréquence 750 Hz qui correspond au registre moyen de la voix.

Les gradins sont en plâtre, le mur de scène est en tôle d'acier de deux millimètres d'épaisseur. Pour une position donnée de l'émetteur sur la scène, en avant du mur on enregistre le son reçu au niveau des gradins. Le récepteur est porté par un enregistreur automatique qui décrit en coordonnées polaires le champ sonore réfléchi par les gradins.

Utilisation

L'objet est utilisé par le Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Maquette de théâtre antique d'Orange (F.Canac (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique) ; F.Canac (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique) ; F.Canac (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24402>, consulté le 2026-07-29