

Figures de Chladni

par Marc CHAPELET,

11 bis, rue E.-Psichari, 78150 Le Chesnay.

Les figures de Chladni présentées ici ont été réalisées à l'aide d'un matériel simple, existant dans de nombreux établissements, ou qui, à défaut, peut être fabriqué facilement. Le matériel se compose de 3 plaques en laiton d'épaisseur de 1 à 2 mm, de dimensions voisines de 20 cm, fixées en leur centre sur un



montant de bois. Les 3 plaques (carrée, ronde, triangulaire) sont excitées par un archet de violon. La visualisation des modes est assurée par du sable blanc de Fontainebleau, qui se dépose aux lieux des minima de vibration de la plaque excitée. Un mode de vibration peut être favorisé au détriment des autres modes à l'aide des doigts de l'expérimentateur, qui imposent ainsi des minima de vibration. Il est parfois nécessaire d'exciter plusieurs fois de suite la plaque pour imposer un mode.

