

Étude des opacités spectrales

Un troisième type d'expérience concerne la mesure directe de propriétés physiques de différents matériaux, comme leurs équations d'état ou leurs opacités. Nous avons participé à trois campagnes d'expériences réalisées au LULI dont le but est de déterminer l'opacité d'un mélange d'aluminium et de nickel. Les conditions expérimentales des mesures sont voisines de $T = 20$ eV et de densité $= 0,01$ g cm^{-3} . Les spectres mesurés sont comparés aux modèles théoriques.

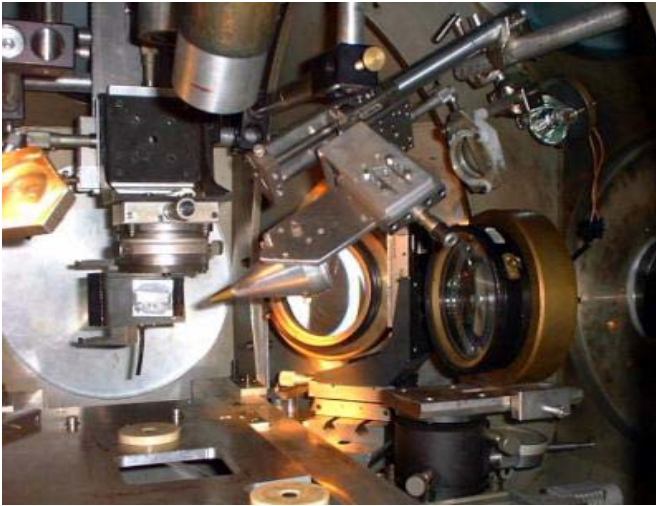


Figure 2a : Vue de l'intérieur de la chambre d'expériences (LULI salle 2). Au fond la fenêtre d'entrée du spectrographe...

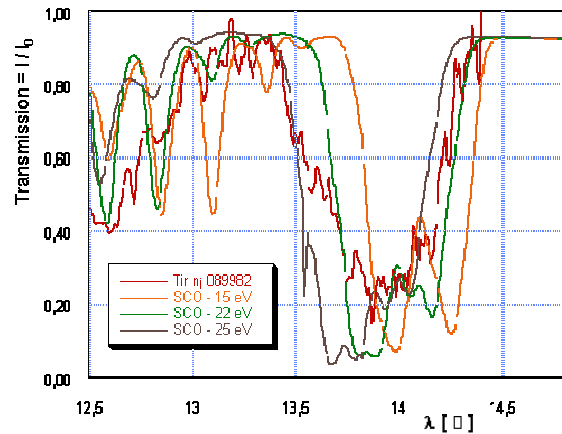


Figure 2b : Mesure d'opacité du nickel à $T = 20$ eV et de densité $= 0,01$ g cm^{-3} . Spectre de transmission superposé à des prédictions théoriques SCO où le plasma est supposé à l'ETL