

Steven Chu, Claude Cohen-Tannoudji, William D. Phillips



Le Prix Nobel de Physique leur est décerné conjointement en 1997 pour leur recherche sur « le développement de méthodes pour refroidir et piéger les atomes par l'intermédiaire de lasers ».

Claude Cohen-Tannoudji est né en 1933 à Constantine. Normalien (avec pour Directeur de thèse Alfred Kastler), il a enseigné dans de nombreuses Universités prestigieuses en France (Orsay, Collège de France) et à l'étranger (Harvard, Yale). Il est l'auteur d'un ouvrage de référence sur la Mécanique quantique (chez Hermann). Steven Chu et William D. Phillips sont Américains, diplômés respectivement de Berkeley et du MIT. Ils sont nés tous deux en 1948. Steven Chu est aujourd'hui Professeur à Stanford.

Avec la manipulation des atomes par la lumière (les « atomes froids »: des vitesses de l'ordre de 1 cm/s et des températures d'environ $1\mu\text{K}$!), c'est une nouvelle branche de la physique microscopique qui est lancée.

Lors du Prix Nobel, a été saluée « une physique futée, qui sait allier l'audace de la recherche théorique avec le souci des applications ». On peut saluer également chez William D. Phillips une volonté constante, dans la présentation des résultats de ses travaux, de se mettre à la portée de tous et de rendre sa présentation passionnante.