

Séminaire SOLEIL

Série de 3 séminaires Cours sur la photoémission

**Daniel MALTERRE
& Antonio TEJEDA***

(Institut Jean Lamour (Nancy) et *Synchrotron SOLEIL ligne Cassiopée)

Invité par Ligne CASSIOPEE

**Lundi 2, 9 et 16 Mars 2009 à 14h00
Grand Amphi SOLEIL**

- * Cours 1 - "Spectroscopie de photoémission : une approche à un électron" (2 mars)
- * Cours 2 - "Spectroscopie de photoémission : une approche à N corps" (9 mars)
- * Cours 3 - "Photoémission : illustrations et problématiques actuelles" (16 mars)

Ce cycle de 3 séminaires-cours est consacré à une présentation de la spectroscopie de photoémission, ses principes, sa description théorique et des applications récentes dans différents domaines de la physique de la matière condensée.

Dans la première séance, le principe de la photoémission sera présenté ainsi que son interprétation dans le cadre d'une approche à un électron. On illustrera sur l'étude des états de Shockley dans des surfaces nanostructurées.

La seconde séance sera consacrée à l'interprétation dans une approche à N corps, indispensable lorsque les interactions electron-electron et electron-phonon sont importantes. Après avoir rappelé la notion de quasi-particule, nous montrerons comment la fonction spectrale permet d'avoir aux propriétés essentielles de ces quasi-particules : énergie, temps de vie et habillage.

La dernière séance développera les concepts précédents sous la forme d'exemples qui montrent les tendances actuelles de cette technique. Après avoir abordé la spectroscopie de niveaux de coeur et la diffraction de photoélectrons, nous nous focaliserons ensuite sur la structure électronique. Nous montrerons l'apport de la photoémission aux systèmes de basse dimensionnalité et au domaine des transitions de phase électroniques.

Formalités d'entrée : accès libre dans l'amphi du Pavillon d'Accueil. Si la manifestation a lieu dans le Grand Amphi Soleil du Bâtiment Central, merci de vous munir d'une pièce d'identité (à échanger à l'accueil contre un badge d'accès).

SYNCHROTRON SOLEIL

Division Expériences - L'Orme des merisiers - Saint-Aubin - BP 48 - 91192 GIF S/YVETTE Cedex

<http://www.synchrotron-soleil.fr/portal/page/portal/Soleil/ToutesActualites>

Secrétariat Division Expériences : sandrine.vasseur@synchrotron-soleil.fr