



Institut de Minéralogie et de Physique des Milieux Condensés  
Unité Mixte de Recherche 7590  
B77, 4 Place Jussieu F-75252 Paris CEDEX 05

# SÉMINAIRE

## Lundi 31 janvier 2011, 10h 30

*Salle de Conférence, 4<sup>ème</sup> Etage, Tour 23-24, Salle 10,  
IMPMC, Université P. et M. Curie, 4, Place Jussieu, 75005 Paris*

### François BAUDELET

*Synchrotron SOLEIL*

# DES SYNCHROTRONS ET 100 ANS D'HISTOIRE

**Le rayonnement électromagnétique émis par une particule de vitesse constante sur une trajectoire circulaire est connu depuis les travaux d'Alfred-Marie Liénard en 1898.**

**Dans les années 40, le premier synchrotron fut construit à partir d'un bêtatron modifié. Le premier faisceau synchrotron a été mis en évidence aux Etats Unis. Dans les années 60, le premier anneau dédié à l'accumulation de particules, développé en Italie puis optimisé à Orsay, jette les bases du laboratoire Lure. Lure utilisera trois anneaux de stockage pour produire du rayonnement électromagnétique avant d'être remplacé par SOLEIL.**

**Je décrirai ici la genèse des synchrotrons dédiés à l'accélération puis au stockage des particules. Je parlerai ensuite de l'histoire du Laboratoire de l'Accélérateur Linéaire (LAL), de son évolution vers les anneaux de stockage, puis du début de son utilisation en tant que source synchrotron. Je finirai par le long chemin vers SOLEIL.**