

## Frais d'inscription

Coût : 5000 DA, paiement sur place

Afin d'assurer et d'encourager l'interaction individuelle, le nombre de participants sera limité à ~ 60.

*Les frais d'inscription inclus :*

- Admission et participation aux cours
- Pauses cafés

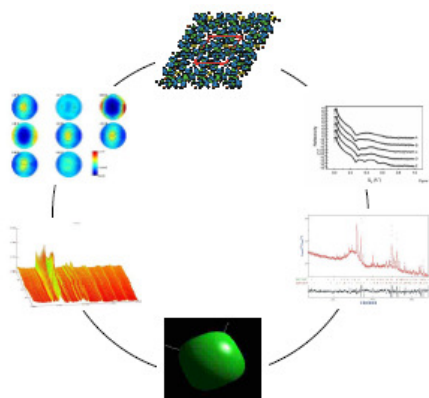
*Les participants seront tenus de réserver eux mêmes leur propre logement et leur voyage jusqu'au lieu de formation. Les organisateurs enverront une liste d'hôtels et un plan d'accès du lieu de formation. Sur demande, les organisateurs pourront faire quelques réservations d'hébergement.*

Date limite d'inscription : 15 mars 2012

Pour toutes vos questions et inscriptions, contactez :

e.berthier@inel.fr

alleg.safia@univ-annaba.org



## Information générale

Lieu et accès

La formation aura lieu à l'Université Badji Mokhtar Annaba, Algérie. De plus amples informations seront communiquées lors de votre inscription.

Langue : français

Organisateurs



Société Inel, France

Instrumentation en DRX, <http://www.inel.fr>



LM2S, Laboratoire de magnétisme et de spectroscopie des solides, Université Badji Mokhtar Annaba, Algérie



*1ère annonce*

Diffraction des Rayons X  
pour le 21ème siècle

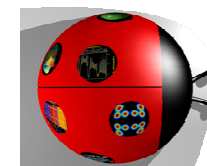
## Formation

### Logiciel MAUD

Analyse Rietveld

**Analyses combinées par  
diffraction des rayons X  
et neutronique**

**26 au 28 mars 2012  
Annaba, Algérie**



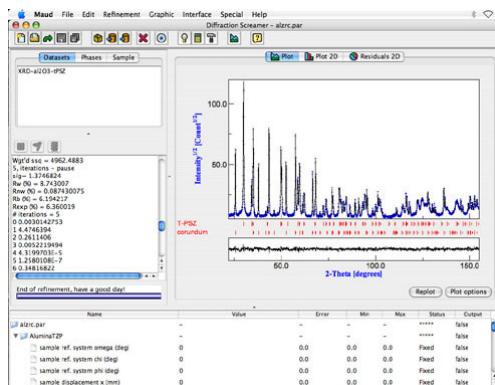
3 jours de formation sur les  
aspects de l'analyse combinée  
par diffraction des rayons X  
et neutronique  
Introduction au logiciel MAUD

## Objectif de la formation

Amener les chercheurs, enseignants-chercheurs, post-docs et doctorants des laboratoires nationaux à un niveau suffisant pour leur permettre d'utiliser la méthode combinée qui caractérise : texture, structure, microstructure, phases, contraintes, réflectivité, et ceci dans de multiples situations : films minces et massifs, multicouches non périodiques, matériaux à cristaux anisotropes, matériaux polyphasés, nanomatériaux, multi-détecteurs, etc.

Chaque analyse est traitée indépendamment de façon classique, puis intégrée à l'analyse combinée. Plusieurs exemples concrets sont traités, des plus simples aux plus complexes.

L'accent est mis sur la pluridisciplinarité, aussi, les intervenants sont invités à soumettre leur propre exemple.



**MAUD**, Materials Analysis Using Diffraction

<http://www.ing.unitn.it/~maud/>

## Sujets

La formation portera sur de nombreux aspects d'analyse combinée par diffraction des rayons X et neutronique, allant des besoins fondamentaux aux applications industrielles et académiques.

- ✓ Aperçu de la technique de diffraction
- ✓ Analyse cristallographique de texture
- ✓ Analyse de contrainte résiduelle
- ✓ Analyse Rietveld
- ✓ Analyse de réflectivité
- ✓ Analyse de phase
- ✓ Analyse phase et élargissement des raies
- ✓ La solution combinée
- ✓ Utilisation du logiciel MAUD

## Pré-requis

Les pré-requis nécessaires sont les suivants:

Avoir une bonne connaissance de la cristallographie et des techniques de diffraction

Avoir une bonne pratique d'utilisation des ordinateurs

Avoir votre propre ordinateur portable pour les séances de travaux pratiques

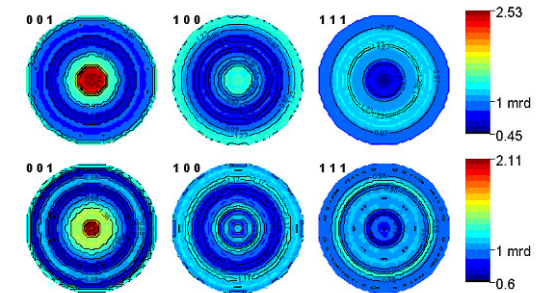
**Date limite d'inscription**

**15 mars 2012**

*1ère annonce*

## Intervenants

Daniel Chateigner, Caen (France)  
Magali Morales, Caen (France)  
Luca Lutterotti, Trento (Italie)  
Safia ALLEG, Annaba (Algérie)  
Salim Bouaricha, Annaba (Algérie)  
Salim Ouhenia, Bejaia (Algérie)



*{001}, {100} and {111} pole figures recalculated from the OD refined by combined analysis for the a) as-cast and b) cast and sintered PZT samples synthesised by the pure PbO flux route. Linear density scale, equal area projection.*

## Inscription

Pour tout intérêt à la formation, contactez Eric Berthier (société Inel) ou Safia Alleg (Université Badji Mokhtar Annaba) par email :

[e.berthier@inel.fr](mailto:e.berthier@inel.fr)

[alleg.safia@univ-annaba.org](mailto:alleg.safia@univ-annaba.org)

Nous vous enverrons par email un formulaire d'inscription à nous retourner par la suite. Vous recevrez également le programme de formation ainsi que la procédure pour installer le logiciel sur votre PC avant le début de la formation.