

## INFORMATIONS PRATIQUES



Lieu :

Faculté des Sciences de Saint Charles  
Amphithéâtre Charve  
Aix-Marseille Université  
3 place Victor Hugo  
13003 Marseille

→ métro ligne 1 - station Gare Saint Charles

## INSCRIPTION

L'inscription se fait en deux temps sur le site:  
<http://www.im2np.fr/EcoleDiffusion2015/registration.htm>  
!

### 1er temps : pré-inscription

Lors de la pré-inscription, il est important de se souvenir de la saisie de vos nom, prénom et adresse mail. Après validation, vous recevrez un mail indiquant comment finaliser votre inscription et votre paiement.

### 2ème temps : inscription

Le paiement est possible par carte bancaire à travers une transaction en ligne sécurisée. Une facture officielle vous sera envoyée.

Inscription jusqu'au 15 juillet	HT	TTC
Académiques	375,00 €	450,00 €
Industriels	500,00 €	600,00 €
Etudiants	250,00 €	300,00 €
Inscription après le 15 juillet	HT	TTC
Académiques	416,66 €	500,00 €
Industriels	541,66 €	650,00 €
Etudiants	291,66 €	350,00 €

Les frais de participation comprennent les déjeuners, les pauses café, et les cours.

Contact : Yves Klein, Tel: 33 (0)4 91 28 82 92, Fax:  
33 (0) 04 91 28 87 75, [yves.klein@im2np.fr](mailto:yves.klein@im2np.fr)

## INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Ecole de diffusion  
Dominique Mangelinck  
IM2NP  
case 142, faculté de saint Jérôme  
13397 Marseille cedex 20  
Tél. : 04 91 28 89 86 - Fax : 04 91 28 87 75  
Mail : [dominique.mangelinck@im2np.fr](mailto:dominique.mangelinck@im2np.fr)  
Site : <http://www.im2np.fr/EcoleDiffusion2015/>

Institut Matériaux Microélectronique  
Nanosciences de Provence  
&  
Société Française de Métallurgie  
et de Matériaux  
Section Sud Est

## Ecole sur la diffusion dans les solides

23-26 novembre 2015  
Amphi Charve, Faculté de saint Charles,  
3 place Victor Hugo  
13331 Marseille cedex 3

<http://www.im2np.fr/EcoleDiffusion2015/>

## OBJECTIFS

L'IM2NP et la SF2M section Sud-Est organisent du 23 au 26 novembre 2015 une école sur la diffusion dans les solides en hommage à Patrick Gas et Yves Adda. Cette école permettra de rappeler les bases de la diffusion mais également de présenter les avancées récentes dans ce domaine.

L'école commencera par un exposé sur l'histoire de la diffusion par Jean Philibert. Après un rappel de thermodynamique et des défauts, les cours traiteront des différents aspects de la diffusion : mécanismes, lois phénoménologiques, chemin de diffusion... Les spécificités de la diffusion dans les différents types de matériaux (métaux, semi-conducteurs, oxydes, intermétalliques) seront détaillées. Les méthodes expérimentales actuelles ainsi que les développements

récents au niveau des simulations (Monte Carlo cinétique, ab initio, ...) et de la modélisation (alliages concentrés) seront également abordées. Enfin des exemples d'applications basées sur la diffusion seront présentés.

Cette école sera également le moyen de faire le bilan de la recherche et de favoriser les échanges entre les universitaires et les industriels, chercheurs, ingénieurs et étudiants dans le domaine de la diffusion dans les solides.

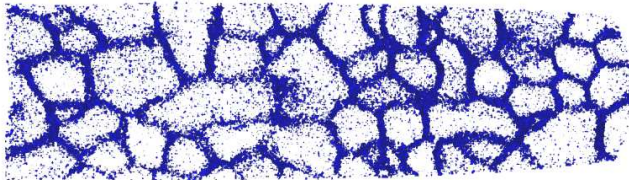
#### COMITE D'ORGANISATION

IM2NP : Christophe Girardeaux, Yves Klein, Dominique Mangelinck, Cathy Paitel, Alain Portavoce.

**Bureau de la Section sud-est - SF2M** : M. Boutaous (CETHIL- INSA), N. Bozzolo (CEMEF), C. Desrayaud (EMSI), D. Mangelinck (IM2NP- Marseille), M.Salvia (LTDS – EC Lyon), C. Verdu (MATEIS – INSA)

#### COMITE SCIENTIFIQUE

Dominique Mangelinck (IM2NP)  
Maylise Nastar (SRMP)  
Jean Philibert  
Alain Portavoce (IM2NP)



*Mise en évidence par sonde atomique tomographique de la diffusion du Pt aux joints de grains d'un film mince de Ni<sub>2</sub>Si.*

#### PROGRAMME

Lundi 23 novembre	
14h-15h30	Histoire de la diffusion : <b>Jean Philibert</b>
Pause	
16h-18h	Thermodynamique / défauts : Dominique Mangelinck (IM2NP-Marseille)
Mardi 24 novembre	
8h30-10h00	Mécanismes de diffusion : Alain Portavoce (IM2NP-Marseille)
Pause	
10h30-12h	Méthodes ab initio pour la diffusion: Chun Chun Fu (SRMP-CEA-Saclay)
Repas	
13h30-15h30	Diffusion in semiconductors : Hartmut Bracht (U. Munster /Germany)
Pause	
16h-18h	Diffusion path: grain boundary, dislocation Sergiy Divinski (U. Munster /Germany)
Mercredi 25 novembre	
8h30-10h00	Mesures expérimentales : Alain Portavoce (IM2NP-Marseille)
Pause	
10h30-12h	Diffusion dans les autres matériaux : Dominique Mangelinck (IM2NP-Marseille)
Repas	
13h30-15h30	Onsager/Alliage/ Interdiffusion : Maylise Nastar (SRMP-CEA-Saclay)
Pause	
16h-18h	Transformations de phase diffusives : Benoit Appolaire (ONERA)
20h-22h	<b>Repas au restaurant les Arcenaux</b>
Jeudi 26 novembre	
8h30-9h	Diffusion / couplages de flux sous irradiation/ Monte Carlo cinétique : Frédéric Soisson (SRMP-CEA-Saclay)
Pause	
10h30-12h	Diffusion réactive : Dominique Mangelinck (IM2NP-Marseille)

#### LES INTERVENANTS



Jean Philibert



Chun Chun Fu (SRMP)



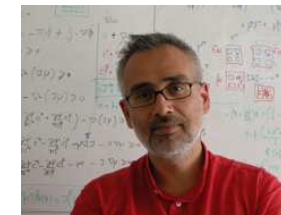
Maylise Nastar (SRMP)



Hartmut Bracht (U. Munster)



Sergiy Divinski (U. Munster)



Benoit Appolaire (ONERA)



Frédéric Soisson (SRMP)



Alain Portavoce (IM2NP)



Dominique Mangelinck (IM2NP)