



## Procès-verbal – Réunion du conseil GN-MEBA du 12/01/2016

*Membres du conseil présents* : Denis Boivin (DB), François Brisset (FB), Marie-Eline Couturier (MEC), Fabrice Gaslain (FG), Christine Gendarme (CG), Philippe Hallegot (PH), Philippe Jonnard (PJ), Jean-Pierre Lechère (JPL), Christian Mathieu (CM), Monique Repoux (MR), Florence Robaut (FR), Jacky Ruste (JR), Guillaume Wille (GW).

*Excusés ou absents* : Alain Jadin (AJ), Lahcen Khouchaf (LK).

### Liste des divers points abordés au cours de cette réunion :

Nantes 2016	2
Programme	2
Titre	3
Pauses café	3
Pauses déjeuner	3
Contact avec les orateurs	3
Accueil et début des journées	3
Décembre 2016	3
Exposés proposés	3
Dates	4
Ecole d'été 2017	4
Dates	4
Nouvelles informations	5
A faire	5
Divers	5
Cotisations	5
SFP	5
Echantillon test	5
EMAS	5
Relooking du site	5
Sondage matériel	6
Décembre 2015	6
Décembre 2017	6

Ouverture de la réunion avec une délicieuse galette des rois entièrement faite par GW (garniture + pâte feuilletée) accompagnée de poiré et de cidre (merci GW et DB !). Nous nous sommes régalez...

## Nantes 2016

**THEME : PRE ET POST TRAITEMENT POUR APPLICATIONS PLURIDISCIPLINAIRES :** l'idée est de proposer des manips avec une préparation spécifique en amont et/ou un traitement des données en aval (c'est à dire que le résultat final n'est pas une simple photo ou un spectre obtenu avec le logiciel installé sur la machine). Tous les sujets proposés (sauf celui plus généraliste de l'IFFSTAR (n°8)) présentent ces particularités.

- Lieu : Institut des Matériaux de Nantes (à 30 min de la gare)
- Dates : 6 et 7 juin 2016

### Programme

N°	Conférencier	Laboratoire	Titre/sujet	E-mail	Remarque
1	Paul PILET	LIOAD Nantes	Comparaison entre MEB et TOMO X	<a href="mailto:paul.pilet@univ-nantes.fr">paul.pilet@univ-nantes.fr</a>	
2	Emmanuel BERTRAND	IMN	EBSM sur matériau à mémoire de forme	<a href="mailto:emmanuel.bertrand@cnsr-imn.fr">emmanuel.bertrand@cnsr-imn.fr</a>	
3	Mark IRLE	Ecole du bois Nantes	Bois humide en MEB environnemental (vidéo)	<a href="mailto:mark.irle@ecoledubois.fr">mark.irle@ecoledubois.fr</a>	
4	Bertrand HUNEAU	Ecole centrale de Nantes	Essai de traction in-situ sur du caoutchouc (vidéo)	<a href="mailto:bertrand.huneau@ec-nantes.fr">bertrand.huneau@ec-nantes.fr</a>	
5	Nathalie MICHEL	ARRONAX Nantes	Epaisseur de couche sur film dosimètre avant et après irradiation (préparation microtome et cross section polisher)	<a href="mailto:nathalie.michel@univ-nantes.fr">nathalie.michel@univ-nantes.fr</a>	
6	Abdel EL-MEL	IMN	Oxydation d'argent nanométrique par plasma cleaner dans le sas du MEB	<a href="mailto:AbdelAziz.ElMel@cnsr-imn.fr">AbdelAziz.ElMel@cnsr-imn.fr</a>	
7	Ariane MEGUEKAM-SADO	SPCTS Limoges	Cryo microscopie en MEB	<a href="mailto:ariane.meguekam-sado@unilim.fr">ariane.meguekam-sado@unilim.fr</a>	
8	Dimitri DENELEE	IFFSTAR – IMN	MEB au laboratoire des ponts et chaussées de Nantes + couplage RAMAN	<a href="mailto:Dimitri.Denelee@cnsr-imn.fr">Dimitri.Denelee@cnsr-imn.fr</a>	
9	Cédric GAILLARD	INRA Nantes	Cristallisation des μnutriments (Cryo MEB)	<a href="mailto:cedric.gaillard@nantes.inra.fr">cedric.gaillard@nantes.inra.fr</a>	
10	Benjamin RONDEAU	LPG Nantes	Détermination d'une nouvelle espèce cristalline	<a href="mailto:Benjamin.Rondeau@univ-nantes.fr">Benjamin.Rondeau@univ-nantes.fr</a>	
11	Nicolas STEPHANT	IMN	Mise en évidence de la structure de l'opale par traitement d'image à faible grandissement (Digital Micrograph)	<a href="mailto:Nicolas.Stephant@univ-nantes.fr">Nicolas.Stephant@univ-nantes.fr</a>	
12	Emmanuel FRITSCH	IMN	Genèse des diamants en cathodoluminescence	<a href="mailto:emmanuel.fritsch@cnsr-imn.fr">emmanuel.fritsch@cnsr-imn.fr</a>	
13	Sébastien DUCOURTIEUX	LNE	Intercomparaison sur la précision des mesures entre MEB et AFM		Idée : la personne n'a pas été contactée
14	Florence ROBAUT	NPG-CMTC	Le sujet qui aurait dû être présenté à Nice		Si possible
15	Guillaume WILLE	BRGM	Sa conférence pour EMAS mais en français		S'il manque du monde

- Il manque encore 2 ou 3 exposés pour arriver à un total de 15 à 16 conférences : pour cela, il faut savoir ce qui a été présenté aux conférenciers qui ont déjà accepté de participer à ces journées.
- Y aurait-il d'autres personnes dans les environs de Nantes qui pourraient faire une présentation ?
- FB : Nicolas en a proposé un autre cette semaine : **\*Apport de la microscopie dans la restauration des objets archéologiques\***. [Charlene.PELE-MEZIANI@loire-atlantique.fr](mailto:Charlene.PELE-MEZIANI@loire-atlantique.fr).

## Titre

- Le titre proposé (*Pré et post traitement pour applications pluridisciplinaires*) n'est pas très bon : il serait mieux de mettre un titre plus général tel que *Journées de printemps 2016, Nantes*.

## Pauses café

- Les deux matins : pauses « *Plaisir* » avec viennoiseries
- Le premier après-midi : la pause « *Classique* »
- FB leur transmet ces choix.

## Pauses déjeuner

- CROUS Nantes Pays de la Loire
- Service au self (et non à table) avec plat chaud
- Se renseigner plus précisément sur le contenu des pauses déjeuner pour pouvoir prendre une décision

## Contact avec les orateurs

- CM se charge de prendre contact avec les orateurs. Il nous tiendra au courant.
- FG se charge de lui transmettre la dernière version de la lettre d'accompagnement ainsi que les conditions de remboursement
- Il faut éventuellement revoir la feuille de remboursement et la mettre à jour si nécessaire.
- Ne pas oublier de rappeler les points importants de la lettre dans le corps des mails.

## Accueil et début des journées

- Chaque membre du conseil doit regarder son trajet pour déterminer les horaires des journées.
- Cependant, on propose un accueil entre 9h30 et 10h le premier jour. Début à 10h. Le second jour Début à 9h et fin en début d'après-midi afin de permettre un retour aisé des participants. Pas de limite réelle d'horaire le premier jour.

## Décembre 2016

- Thème : le WDS. Cependant voir le titre afin qu'il attire toute la communauté.

## Exposés proposés

N°	Conférencier	Idées	Remarque
1	Jacky RUSTE	Principe + les différents types de compteurs (nature du gaz, haute et basse pression) + correction de temps mort, réglage PHA, etc.	Exposé d'1 h
2	Florence ROBAUT	Technologie des 2 types de spectres : faisceau convergent et parallèle + Quelles sont les différences entre les détecteurs (grand cercle/petit cercle, etc.) ?	
3	LONGUET	Détecteur JEOL	en prospection
4	Philippe JONNARD	Jeol, Berlin et SXES et d'autres systèmes : fonctionnement, les différents types de cristaux et les différentes manières de dispersion du rayonnement	A partir de la biblio
5	Fabrice GASLAIN, Denis BOIVIN, Christine GENDARME, Marie-Eline COUTURIER	Une analyse entre WDS MEB et WDS microsondes : différences dans l'analyse d'un même échantillon par plusieurs appareils. Différence de WDS (incliné, vertical, type de gaz, changement de cristal, pression, etc.). En quoi le couplage est différent pour WDS/EDS sur microsonde et sur MEB ? + Les différents cristaux en fonction de l'élément à analyser, ordres multiples de diffraction + Régulation, contamination, plan de	

N°	Conférencier	Idées	Remarque
		référence. Pourquoi ?	
6	Christine GENDARME	Comment travailler en WDS quand on vient de l'EDS ? Les différences, les similitudes, etc.	Exposé pratique
7	Marie-Eline COUTURIER	Comment analyser un échantillon en WDS ? Les différentes étapes	Exposé pratique
8	Philippe DE PERCEVAL	Les différences entre une microsonde W et une microsonde FEG, etc.	
9	Denis BOIVIN	Couplage EDS / WDS + correction de temps mort	
10	Guillaume WILLE	Traitement des spectres, gestion des interférences, tous les paramètres à régler, les natures des témoins, etc. décalage des pics, forme des pics, etc. peut-être en fonction des cristaux	
11	?	Préparation d'échantillon	
12	Philippe HALLEGOT	WDS en fluo + prépa billes... => WDXRF de perles	
13	Alexandre CRISCI	Application : analyse de plusieurs types de dépôts	
14	?	Autre application sur les éléments légers et les interférences avec un échantillon un peu exotique	
15		Ech test : résultats des tests et un regard spécial pour le WDS	
16		Sondage équipements	Si on a le temps mais avec l'école d'été, c'est peu probable

- Il faut peut-être trouver 1 ou 2 orateurs pour compléter les exposés avec des applications ?
- Nous reverrons l'ordre des exposés, ils sont juste numérotés à ce jour.

## Dates

- PJ se charge de la réservation de l'amphi. Ceci déterminera la date des journées. Il faut privilégier le 1<sup>er</sup> et le 2 décembre 2016.

## Ecole d'été 2017

### Dates

- Rappel : la SFμ se tiendra la première semaine de juillet 2017 à Bordeaux.
- La SFμ aura son propre emplacement. Il ne s'agit pas de l'ENSCP B mais de l'ENSEIRB.
- De notre côté, nous avons la possibilité d'aller à aux deux, suite aux visites de la première par JR et FB et de Michel L. récemment à la seconde.
- Les constructeurs sont d'accord pour être présents sur les 2 évènements en même temps, suite à une première approche de FB lors des journées de décembre.
- Pour les logements, le CROUS n'a pas encore répondu à Michel L. mais il va les relancer.
- L'école d'été 2017 se tiendra probablement du 3 au 7 juillet 2017 (sauf imprévu).
- Il reste à déterminer le lieu. Les constructeurs seraient probablement favorables au même lieu pour les machines apportées mais il ne faudrait pas que cela perturbe les cours et TDs. Le conseil aurait à ce jour tendance à privilégier l'ENSCP B pour l'école.
- FB se demande s'il ne faut pas faire un court voyage là-bas avant de voir les constructeurs. Il a demandé à Michel L. de voir s'il est possible de rencontrer les responsables techniques des 2 entités rapidement.

## Nouvelles informations

- Michel Lahaye a évoqué de faire appel à un organisme pour gérer l'école d'été. Le conseil n'est pas favorable à cette solution car nous savons déjà ce qu'il y a à faire de par nos précédentes expériences. D'où aussi la nécessité sur place de n'avoir pas qu'une seule personne qui s'en occupe.

## A faire

- Une réunion avec les constructeurs (cf. prochaines réunions). Peut-être début mars
- Une réunion sur place (cf. prochaines réunions) pour rencontrer les responsables ainsi que les équipes de chaque appareil. Peut-être fin avril.
- Avant de faire la réunion sur place, il faut :
  - Que l'équipe bordelaise soit définie.
  - Avoir le listing aussi complet que possible des équipements disponibles sur place
  - Que le choix du lieu soit déterminé (pour l'amphi et l'installation des équipements des constructeurs)
  - Faire un listing des tâches à faire d'après les précédentes écoles
- Penser également aux courriers, sponsors, subventions, etc.
- Il serait bien de pouvoir envoyer les informations sur l'école aux membres du GN-MEBA entre septembre et novembre 2016 avec le tarif, le programme et le principe des inscriptions.

## Divers

### Cotisations

- La nouvelle année étant arrivée, les membres du conseil sont invités à payer leur cotisation. Nous rappelons qu'il s'agit d'une obligation.
- Les inscriptions en ligne sur le site de la SFP sont ouvertes si cela est plus simple.

### SFP

- FB a fait mettre à jour les infos du GN-MEBA sur le nouveau site de la SFP.
- FB souhaite que s'affiche également sur ce site les actualités du groupement car pour le moment l'encart qui nous est réservé dans la partie événementielle est vide.
- Deux solutions ont été proposées : soit un petit encart générique avec des liens vers notre site (solution approuvée) soit un encart qui se modifie en fonction des réunions.
- Attente de la réponse de la SFP. FB va gérer cela.

### Echantillon test

- Une soixantaine de laboratoires sont pour le moment inscrits. JR a gardé des échantillons pour le SEMPA. Il y a également un labo qui aimerait participer à condition de recevoir les documents en anglais (FB est d'avis de ne pas traduire, le labo en question pouvant très bien s'en charger).
- JR est en train de finaliser les documents à envoyer.

### EMAS

- GW, CM et LK devraient être présents. Peut-être CG et FR également. Cette année le congrès régional a lieu à Marcoule. Rappel, bourses pour étudiants et "jeunes" techniciens. Voir sur le site : <https://www.microbeamanalysis.eu/>.
- Pour rappel, pour 5 membres du GN-MEBA, l'inscription est à 350€ avant le 31/03/2016.
- Remercîment à FG qui fait suivre les infos au conseil au fur et à mesure qu'il les reçoit.

### Relooking du site

- FB souhaite changer le design de la page d'accueil : il a fait quelques essais.
- Si le temps le permet FB, MR et FG vont reprendre ses idées et les mettre ne place sur le site en gardant le fait que tout soit accessible depuis la page d'accueil. FB n'a pas encore réussi à avoir des jolis menus déroulants...

## Sondage matériel

- FG n'a pas pu avancer sur le projet.
- Les résultats sont normalement prévus pour décembre 2016. Cependant avec l'école d'été, il est peu probable que nous ayons le temps de nous en occuper.
- Quand FG aura fait les modifications restantes, il faudra diffuser le sondage aux membres du conseil pour vérifier avant de l'envoyer aux membres du GN-MEBA.

## Décembre 2015

- Suite à l'exposé de LK et les discussions entre les membres du conseil, FB lui a envoyé un mail pour lui remonter les problèmes de la présentation.

## Décembre 2017

- DB propose d'aborder les spécificités et le traitement d'une image MEB en considérant l'image comme un simple signal. Les journées de décembre 2017 pourraient donc aborder l'imagerie, avec le traitement des signaux, les détecteurs (différences, vitesses, HT), l'analyse d'image, etc.

A 16h45, la séance est levée.

### PROCHAINES REUNIONS :

1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> semaine de février

2<sup>ème</sup> semaine de mars avec les constructeurs

Dernière semaine d'avril à Bordeaux