



---

# PROCES-VERBAL REUNION DU CONSEIL GN-MEBA DU 17/03/2025

---

**Membres du conseil présents :** François Brisset (FB), Marie-Eline Couturier (MEC), Florence Robaut (FR) visio, Sébastien Pairis (SP) visio, Philippe Jonnard (PJ), Alexis Canette (AC), Quentin Barres (QB), Philippe Hallegot (PH), Guillaume Wille (GW), Alain Jadin (AJ) visio, Denis Boivin (DB), Jacky Ruste (JR), Christine Clément (CC)

**Excusés ou absents :** Imène Estève (IE), Christian Mathieu (CM), Emmanuel Cadel (EC)

**Code couleur dans ce document :** Membre avec action et/ou réponse attendue(s) le plus rapidement possible

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

I. Vie du bureau	2
A. Evènement post-Ecole d'été	2
B. Pages persos des membres du bureau sur site GN-MEBA	2
II. Réflexions/suggestions diverses les activités du groupement	2
A. Journées de Printemps	2
B. Projet « Fiches »	2
III. Suite Ecole d'été Nancy	3
A. Bilan	3
IV. Réunion de Printemps : Toulouse 2024	3
A. Informations pratiques	3
B. Orateurs (état d'avancement)	3
V. Nouvelle édition du livre « Préparation des échantillons »	4
A. Contexte	4
B. Rappel chapitres et auteurs de la nouvelle édition	5
VI. Décembre 2025	5
A. Orateurs : Etat d'avancement	5

## I. Vie du bureau

### A. Evènement post-Ecole d'été

La réunion post école des membres du conseil d'été pourrait se tenir en automne. Un programme de visite et animations touristiques dans la région d'Orléans va être prochainement envoyé par Guillaume Wille qui connaît bien les possibilités offertes dans sa région. Ce sera env. sur 3-4 jours tout incluant un we.

### B. Pages persos des membres du bureau sur site GN-MEBA

- Alexis Canette et Quentin Barrès sont invités à créer leur propre page. Il convient de contacter et d'envoyer leur projet respectif à Marie-Eline Couturier qui se chargera de le mettre sur le site.

## II. Réflexions/suggestions diverses les activités du groupement

### A. Journées de Printemps

- Interrogation sur l'opportunité de participer au journées SFμ : Pas énormément de membres du GN-MEBA (hors conseil) participent à l'évènement.
  - La date placée fin juin / début juillet n'est pas très attractives pour les enseignants – chercheurs qui doivent clore leur année universitaire, c'est surtout le début des vacances de nos membres.
  - La justification d'un déplacement où beaucoup de conférences sont « hors sujet » pour son laboratoire ou son entreprise est compliquée.
- Interrogation sur l'opportunité de conserver deux réunions annuelles, en particulier celle de printemps
  - Suggestions sur les actions pouvant compléter / remplacer les journées de printemps :
    - PJ re-propose des cours en lignes ; FB rappelle qu'il y a toujours le projet sur les fiches qui seront (bientôt) faites 😊. Les fiches sont un peu des mini-cours. Voir comment articuler les 2 ensemble, peut-être ?
    - SP propose des Master class ou mini stage 1 ou 2 jours pour un public très restreint (max 10 personnes) sur un thème particulier ; Une partie TP très importante car les participants des écoles d'été plébiscite ce format. Souvent les démonstrations/formations des fournisseurs vont trop vite. L'idée serait de faire des TP « propres » (exemple : Une première idée (SP) : couches – minces)
  - → information aux membres du groupement à l'assemblée générale en décembre (FB)

### B. Projet « Fiches »

- Ce projet en cours, bien qu'en apparence en suspens, devra reprendre.
- Envoyer (SP) aux nouveaux membres du conseil, Alexis Canette et Quentin Barrès, les infos pour consulter les fiches déjà réalisées, et les procédures associées. A faire après la mise à jour du livre, Alexis et Quentin étant lancés dans 2 chapitres (Marquage et Bio).

### III. Suite Ecole d'été Nancy

#### A. Bilan

Exposé du bilan financier par CC.

- Le solde positif serait l'ordre de 14000 €, à ce jour. Mais restera la sortie, Toulouse. Nous verrons ensuite. Il serait bien de clôturer cette année ce compte.

### IV. Réunion de Printemps : Toulouse 2024

#### A. Informations pratiques

- Frais de mission pris en charge par le GN-MEBA pour les membres du conseil qui participeront
- Rappel à tous les membres du conseil :
  - informer le conseil par email de votre projet de participation ou absence à ces journées de printemps
  - en cas de participation, pensez à réserver votre hôtel et transport dès maintenant (déjà plusieurs membres ont réservé à l'hôtel *Le Capitole* à Toulouse)
- Modification du montant de prise en charge des frais pour les orateurs de 300 à 400 € (si un peu plus nous prendrons en charge quand même).
  - → Modification du courrier à envoyer aux orateurs (en charge de ce point : **Quentin Barrès et Christine Clément**)

#### B. Orateurs (état d'avancement)

- Tableau des orateurs identifiés et des orateurs potentiels en attente de réponse ou à contacter (Contacts Conseil mentionnés)
- Il manque deux conférences sur les 13 attendues → voir demande en attente de réponse (**Contacts concernés**)

## REUNION DU CONSEIL GN-MEBA DU 17/03/2025

#	Etat de la demande	résumé	contact	NOM	LABO	TITRE/SUJET
1	confirmé	oui	organisateurs SFμ	Mary-Alix Kaczmarek	Géosciences Environnement Toulouse CNRS. Univ. Toulouse 3	La microscopie électronique pour caractériser l'histoire d'échantillons géologiques
2	confirmé	oui	organisateurs SFμ	Damien Texier	Institut Clément Ader, CNRS, INSA, Univ. Toulouse 3	Analyse de la déformation des matériaux par corrélation d'images numériques haute résolution
3	confirmé	oui	organisateurs SFμ	Céline Guilbeau-Frugier	Institut des Maladies Métaboliques et Cardiovasculaires (I2MC), INSERM, CNRS, Univ. Toulouse 3	Apports de la microscopie électronique en médecine légale
4	confirmé		Quentin B.	Pauline Stricot	ONERA	Etude de la recristallisation de l'aluminium, essais de traction in-situ, lithographie
5	confirmé		Alexis C.	Laurence Berry	Montpellier Ressources Imagerie Université de Montpellier	ultra-microtome intégré dans la chambre du MEB (serial block face)
6	confirmé		Christian M.	Christian Matthieu		Débruitage d'images obtenues dans les conditions de haute pression avec l'apport du deep learning
7	confirmé		Guillaume W.	Yannick LEFRAIS	Archeosciences Bordeaux UMR 6034	sujet à définir
8	confirmé		Alexis C.	Fabrice Barou	Géosciences Environnement Toulouse CNRS. Univ. Toulouse 3	Expériences in-situ en EBSD
9	confirmé		Phillipe J. Quenrin B.	Stéphanie Sorieul	CEA Gradiqnan	Microsonde nucléaire
10	confirmé		FB	Egle Conforto	Univ La Rochelle	analyse ech ancien
11	Confirmé		FB	Andrea Campo	Univ St Jérôme Marseille	?
12	xx					
13	xx					
	en attente		Guillaume W. - mail du 3 mars		BORDEAUX LCTS composites aéronautiques	
	no answer		organisateurs SFμ contact Florence le 17/2	Erwan Oliviero	Responsable Plateforme de Microscopie Electronique et Analytique (MEA) de l'Univ. de Montpellier	
	no answer		organisateurs SFμ contact Florence le 17/2	Antoine Barnabé Bernard Viguier Yann Borjon-Piron IE à Nantes ??	CIRIMAT Centre Inter-universitaire de Recherche et d'Ingénierie des Matériaux Univ. Toulouse	
	no answer		contact Florence le 17/2	Joël ALEXIS ??	Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes Laboratoire Génie de Production	
	à contacter		GN MEBA prend le relai	Clément Holé	CEMES	TKD sur des lames FIB de céramiques chinoises avec Magali Brunet
	suggestion				TotalEnergies Pau Centre Scientifique et Technique Jean Féger (CSTJ)	

## V. Nouvelle édition du livre « Préparation des échantillons »

### A. Contexte

- FB revoit le 04/04/25 l'éditeur (EDP). La dernière version a été éditée à 200 exemplaires et il est en rupture depuis 4/5 ans et toujours régulièrement demandé.
  - b. → Réaliser une nouvelle édition avec une actualisation/relecture du contenu par les membres du conseil (les auteurs de la première édition seront toujours auteurs dans la nouvelle version avec les nouveaux auteurs éventuels).
    - → il est prévu de demander de l'ordre de 300 exemplaires.
    - → La ré-édition de cette nouvelle édition ouvrage fera l'objet d'une information lors de l'assemblée générale de décembre (FB)

## B. Rappel chapitres et auteurs de la nouvelle édition

- Tableau des chapitres de la première édition et des nouveaux chapitres proposés avec leurs auteurs/relecteurs à valider/ identifier
- Toute suggestion de nouveaux chapitres est toujours possible, et encouragée
- Pour **chacun des membres du conseil concernés**, dans un souci d'avancement de ce projet, il serait efficace de disposer des textes relus/actualisés, et des nouveaux chapitres **avant cet été 2025**. Pour les nouveaux au moins une première version.

	Titre	Auteur(s)	Relecteur(s)/Auteur(s)
Chapitres première édition	La contamination et le nettoyage	F. Charlot	F. Charlot
	La découpe des matériaux durs	R. Chiron	S. Pairis
	Les techniques d'enrobage	S. Achard	C. Clément
	L'art du polissage	F. Grillon	F. brisset, M.E. Couturier
	Le décapage et l'attaque métallographique des surfaces	Cécile Plouzeau et Florence Le Strat	?
	La métallisation	FB et Francine Roussel	FB et Francine Roussel
	La préparation d'échantillons minces	Luc Beaunier	F. Brisset + ?
	La préparation d'échantillons par microscope double faisceau	Laurent Legras	L. Legras
	Le marquage de surfaces	A Martinez et R. Chiron	Q. Barrès, D. Boivin
	La préparation des matériaux mous	Alain Jadin	A. Jadin
	La fixation des échantillons	Jacky Ruste	J. Ruste
	La manipulation et la conservation des échantillons	Christian Matthieu	C. Mathieu
Nouveaux chapitres proposés	La préparation échantillons biologiques		P. Hallégot, A. Canette
	La préparation échantillons pour analyse EBSD		F. Brisset
	La préparation des échantillons minéraux		G. Wille
	L'usinage par FIB de micro-piliers, pointes SAT, micro-éprouvettes, 3D		F. Robaut, E. Cadel, E. Héripré ?

Le chapitre bio peut reprendre, réorganiser, compléter ce qu'il y a dans le gros livre (2 chapitres).

EBSD idem, et compléter. Si vous avez des recettes 'spéciales' pour certains alliages/matériaux me prévenir, ce pourrait être des illustrations, merci.

**Tous**, voir la fixation, pour faire des ajouts, des montages spéciaux que vous auriez, comme nouvelles illustrations.

## VI. Décembre 2025

### A. Orateurs : Etat d'avancement

- 17 conférences à prévoir
- Tableau des orateurs potentiels avec leur contacts respectifs du conseil
- Toute suggestion de nouveaux sujets/orateurs est toujours possible
- Important pour chaque contact d'un orateur :
  - Demander à son orateur de préciser les avancées récentes des technologies exposées dans son sujet, dans un souci d'information pédagogique aux membres du groupement.

Voir les points suivants, début avril.

- EBSD 2D FB pourrait avoir une illustration concernant le multichamp avec correction trapèze. Mais je ne vois pas trop comment placer cela. Le 3D, décrira déjà la méthode s'il y en a un sur le 3D, ou inversement. Conf 2D et illustration 3D.
- C. Josse a déjà présenté le FIB en 2023. Elle était d'ailleurs venue avec un collègue... P-e à éviter.
- Je crois qu'il y avait aussi Isabelle Swan Bic/Bordeaux pour de la carto bio ? Si elle ne vient pas en décembre (Alexis/Imène), nous pourrions la contacter alors pour Toulouse, elle a p-e prévu d'y aller.

## REUNION DU CONSEIL GN-MEBA DU 17/03/2025

#	Etat de la demande	résumé	contact	NOM	LABO	TITRE/SUJET
1	?		Christian	Christian Mathieu		Présentation générale d'une image, d'un data cube aborder la résolution spatiale, les paramètres d'acquisition, statistiques de comptage (revoir 2021)
2	?		Quentin	S. Ghames	ONERA	Couplage cartos EDS Quanti
3	?		Guillaume	Guillaume	BRGM	Principe WDS
4	?		François	F. Brisset	CNRS	EBSD 2D
5	?		Florence	S. Cazotte	Mateis	TKD
6	?		François	E. Bouzy	Metz	TKD
7	?		François	?	Metz ou Sophia	EBSD 3D
8	?		Christine ?	A. Leconte	Nancy	Analyse de particules à partir d'une cartographie
9	?		Guillaume	Ida ?	BRGM	Cathodo couplée à la microsonde
10	?		François	M. Cantoni ?	EPFL	Cartos EDS 3D
11	?		François	Claude Joss - Maria-Teresa Hungria-	Centre Raymond Castaing ou EDF Chinon ou RISMAT Caen	FIB ToF SIMS
12	?		Florence	Fabrice Gourbilleau	CIMAP	FIB ?
13	?		Quentin	Xavier Feaugas	La Rochelle	cartographie d'indentation
14	?		Guillaume	Jean-Louis Longuet		SXES
15	?		Imène et Alexis	Imène et Alexis	CNRS	EDS en biologie (Couplage/ Application/
16	?		Denis	Jan Neggens	CNRS	Carto TOPO 3D
17	Ok		Denis	D. Boivin	ONERA (Retraité)	Streo en MEB
18	?		Philippe H.	?	?	système AFM in SEM

\* A 15h30 la séance est levée