
PROCES-VERBAL

REUNION VISIOCONFERENCE

DU CONSEIL GN-MEBA DU 02/02/2026

Membres du conseil présents : François Brisset (FB), Christine Clément (CC), Denis Boivin (DB), Florence Robaut (FR), Sébastien Pairis (SP), Philippe Jonnard (PJ), Alexis Canette (AC), Jean-Louis Longuet (JLL)

Excusés ou absents : Marie-Eline Couturier (MEC), Alain Jadin (AJ), Imène Estève (IE), Guillaume Wille (GW), Christian Mathieu (CM), Quentin Barres (QB)

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. Point sur les exposés prévus pour décembre 2026

Reprise par le groupement de la liste des exposés à partir des documents de FB et AC. Complétion du tableau d'AC en ligne.

a. Recommandations :

Attention si un des orateurs provient d'une entreprise... pas une publicité pour vendre un produit.

Il est important que les orateurs mentionnent dans leur exposé si les outils sont gratuits (open source, freeware, etc.) et quelles sont les configurations à avoir (hardware, et software, API, etc.)

En introduction, les notions d'IA, de Machine Learning et de Deep Learning doivent être expliquées ainsi qu'à la fin, tester sur un résultat connu pour valider.

Pour ce faire une première idée, Florence a envoyé un lien : <https://www.youtube.com/@CNRS-FIDLE>

b. Tableau des exposés réalisé par Alexis Canette :

(https://docs.google.com/spreadsheets/d/1rSEWW0G_vyMt4AUVpn5InabckstVCZYOHTA_YPs-L3Hk/edit?gid=761186250#gid=761186250)

Les points sont à éclaircir : cf. tableau

thème	prénom nom	mail	tel	labo	membre conseil	titre provisoire	remarques	contact
Logiciels existants ou base analyses images, spectres	Karin Pernet Gallay (1) ou François Orange ou Michaël Trichet				Alexis	Segmentation et Reconstruction 3D à partir de data 3D MEB. Traitement échantillons biologiques (enrésinés et débités) par array tomography, serial bloc facing et FIB. Traitement par logiciel libre		
Logiciels existants ou base analyses images, spectres						Débruitage des images, plus généralement les traitements d'images de base.		
Logiciels existants ou base analyses images, spectres	Pierre-Henri Jouneau			CEA IRIG	Florence	ImageJ – Fiji traitement d'image après seuillage		
Logiciels existants ou base analyses images, spectres	Hendrix Demers				François	Expliquer un peu mieux le logiciel Casino pour la modélisation Monte-Carlo		
Logiciels existants ou base analyses images, spectres					Imène	Hyperspy - analyse de phase	https://hyperspy.org/index.html	
Logiciels existants ou base analyses images, spectres	Pierre Larigny			Lausanne	Guillaume	Xmap Tool pour générer des cartes minéralogiques		
Logiciels existants ou base analyses images, spectres	Benoit Beausire				François	ATEX traitement données EBSD		
IA etc	Philippe Finkel				30 Denis	c'est quoi l'IA?		
IA etc				ITGA	Guillaume	Amiante. Le développement des outils IA pour le diagnostic s'accompagne de développements ou de modifications des machines.	entreprise!	
IA etc	Elise Garel			SIMaP Grenoble - Constellium	Florence	Métallurgie combinatoire des alliages métalliques en couches minces : apport du Machine Learning à la recherche de nouvelles compositions optimales. Notions d'IA, de Machine learning et Deep learning. IA appliquée, EDS, EBSD, DRX, Nanoindentation		
IA etc	Jean-Luc Parouty			SIMaP	Florence	C'est quoi l'IA? Vidéos https://www.youtube.com/@CNRS-FIDLE		
IA etc	Arnaud Demortiere			resp PF microscopies Univ Picardie	Christian	Exposé généraliste sur l'IA et le DeepLearning	voir avec conseil	
IA etc	Jean-Louis Longuet					Application IA générative, traitements en IA et programmation	attention redondance	pris
IA etc	Samuel Lett				Jean-Louis	Developpement seuillage et classification basé sur machine learning, traitement ImageJ ou		pris
IA etc	Stephane Roux				Quentin	corrélation d'images		
Pilotages	Ronan Henry (1) Jeremy Lestang (2)			GPM	Imène, à éclaircir	Code et applications. Utilisation de python pour piloter le FIB afin de mesurer localement les contraintes résiduelles d'un matériau. Code Python pour le pilotage du FIB mais pas uniquement sur la mesures de contraintes	conditions de mise en oeuvre, hardware et software requis	pris
Pilotages	Sebastien Pairis			NEEL		Pilotage MEB : enregistrement et traitement de données issues de nanofils vibrants - traitement d'info à partir des vibrations		
Pilotages						Pilotage micro-robot avec reconnaissance	voir avec conseil	
Pilotages						API de pilotage... automatisations de tâches	voir avec conseil	
Autres				CEA		EMTEX traitement MATLAB des données EBSD		
Autres	Julien Gallet			CMTC	Florence	R-ECCI, mesures automatique de la densité dislocation au MEB		

- Différences Hyperspy / XMAP :

Ce sont deux bibliothèques Python (open source) :

- Hyperspy : *HyperSpy* is an open source Python toolbox facilitating the (interactive) analysis of multi-dimensional datasets (hyperspectral images) that has over time grown into an ecosystem including different extension packages dedicated to certain experimental methods. (<https://hyperspy.org/index.html>)
- XMAP: eXplainable mapping analytical process (pdf sur Researchgate et/ou open access sur springer : XMAP: eXplainable mapping analytical process, Published: 22 November 2021, Volume 8, pages 1187–1204, (2022) (<https://link.springer.com/article/10.1007/s40747-021-00583-8>)

II. Prochaine réunion

a. Idée :

Lors de la prochaine réunion en présentiel, une description des missions des VIP (FB, CC...) sera faite.

b. Date :

DB serait disponible en présentiel la semaine 12 (du 16 au 20 mars). Attention, c'est aussi la semaine du CAZAC ('Club' des utilisateurs ZEISS (<https://www.cazac.net/>) à Oberkochen (Allemagne du 18 au 20 mars 2026).

Un sondage en ligne sera proposé pour trouver la date ; Actionner la réponse 'voir toute les réponses' si quelqu'un peut éventuellement déplacer un RDV pour se libérer.