

**Ecole d'été 30 juin au 5 juillet 2024 - Microscopie Electronique à Balayage (MEB) et Microanalyses**

Horaire	DIMANCHE	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
08h30 – 09h10		(8H00 accueil) Discours d'accueil, Informations générales CG, FB	La formation et l'optimisation de l'acquisition des images AJ	Analyse EBSD FB	Imagerie et microanalyse à basse tension DB	Contrôle des connaissances par quizz FB-DB-FG-MEC
09h15 – 09h55		Les canons à électrons des MEB W et FEG Francine Roussel	L'émission X FR	MEB à pression contrôlée CM	Analyse d'échantillons stratifiés FR	<b>TD au choix pour tous</b>
10h00 – 10h40		Les colonnes électroniques des MEB Frédéric Charlot	Technologie EDS et traitement des spectres JR	Microscopie double colonne MEB-FIB EC	Préparation des échantillons/métallisation FG	
10h40 – 11h10		Pause	Pause	Pause	Pause	
11h15 – 11h55		Interactions électron- matière et émission électronique PJ	Technologie WDS, différence avec EDS et traitement des spectres GW	Cartographies spectrales Quentin Barres	Echantillons biologiques, quelques spécificités IE	<b>TD au choix pour tous</b>
12h00 – 12h40		Les différents types de détecteurs d'électrons Frédéric Charlot	L'analyse X quantitative DB	Notions de traitement statistique SP	Contrôle et maintenance du MEB et de l'EDS CG	
12h45 – 14h15		Repas	Repas	Repas	Repas	Repas
14h15 – 15h45		<b>TD-Niv1a</b> MEB instruments et calibration <b>TD-Niv2</b>	<b>TD-Niv1a</b> MEB acquisition d'images  <b>TD-Niv2</b>	<b>TD-Niv1a</b> MEB acquisition EDS  <b>TD-Niv2</b>	<b>TD au choix pour tous</b>	Remise documents et attestation de présence
15h45 – 16h30		Pause	Pause	Pause		Sortie culturelle
16h30 – 18h00	Accueil	<b>TD-Niv1b</b> MEB instrument et détecteurs  <b>TD-Niv2</b>	<b>TD-Niv1b</b> MEB acquisition d'images  <b>TD-Niv2</b>	<b>TD-Niv1b</b> MEB acquisition EDS  <b>TD-Niv2</b>		
18h00 – 19h00		Démonstrations constructeurs sur les instruments	Démonstrations constructeurs sur les instruments	Démonstrations constructeurs sur les instruments	Banquet	
19h00 – 21h00	Accueil Buffet d'accueil	Soirée libre	Soirée libre	Soirée libre		

**TD Niv.2 : MEB-FEG, MEB-PC, EDS quantification avec témoins, WDS, EBSD, FIB (6 TD en alternance).**

**TD au choix : 2 ou 3 (selon la longueur) à choisir parmi une liste.**