



**GROUPEMENT NATIONAL DE
MICROSCOPIE ELECTRONIQUE A BALAYAGE
ET DE MICROANALYSES**

En convention de coopération avec la Société Française de Physique



Université Lille Nord de France

Pôle de Recherche
et d'Enseignement Supérieur

Ecole d'été LILLE du 2 au 6 Juillet 2012 - Microscopie Electronique à Balayage (MEB) et Microanalyses

	DIMANCHE	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
08h30 - 09h10		<i>discours d'accueil, informations générales</i>	Les détecteurs d'électrons	Analyse d'échantillons stratifiés	EBSD technologie et analyse	Contrôle et maintenance du MEB et du syst. EDS
09h15 - 09h55		Interactions électrons- matière	Formation et optimisation d'image	MEB à pression contrôlée	Cathodoluminescence, ...	TD au choix
10h00 - 10h40		Emission électronique et photonique	Technologie EDS et traitement des spectres	Imagerie et μ .analyse à basse tension	Applications aux échantillons biologiques	
10h40 - 11h10		<i>pause</i>	<i>pause</i>	<i>pause</i>	<i>pause</i>	<i>pause</i>
11h15 - 11h55		Les canons à électrons	Technologie WDS et traitement des spectres	Fiabilité de l'analyse X	Microscopie double colonne MEB-FIB	TD au choix
12h00 - 12h40		Les colonnes électroniques	Analyse X quantitative	Analyse d'image, traitement données 3D	Essais in-situ	
12h45 - 14h15		<i>repas</i>	<i>repas</i>	<i>repas</i>	<i>repas</i>	<i>repas</i>
14h15 - 15h45	Accueil	TD Niv 1: MEB instrument	TD Niv 1: MEB image	<i>sortie culturelle</i>	TD Niv 1: EDS	Normalisation et qualité en MEB et analyses
		TD Niv 2*	TD Niv 2*		TD Niv 2*	Remise de l'ouvrage et attestation de présence
15h45 - 16h30	<i>pause</i>	<i>pause</i>	<i>pause</i>		<i>Cloture Ecole</i>	
16h30 - 18h00	TD Niv 1: MEB instrument	TD Niv 1: MEB image	TD Niv 1: EDS			
	TD Niv 2*	TD Niv 2*	TD Niv 2*			
18h00 - 18h45	démo constructeurs	démo constructeurs personnalisées	démo constructeurs			
	<i>Buffet d'accueil</i>	<i>réception mairie</i>	<i>banquet</i>	<i>soirée en commun</i>		

* 6 TD niveau 2 en alternance: MEB-PC, WDS, MEB-FEG, FIB, EDS quanti témoins, EBSD