

**Mercredi 20 mai 2015**

8:30 - 8:45	<b>Introduction</b>		15'
8:45 - 9:30	Prospective sur les réacteurs de fusion supraconducteurs	J.-L. Duchateau (CEA IRFM)	45'
Pause matin			
10:00 - 12:25	<b>Fusion</b>		
	ITER Point général	A. Devred (ITER)	30'
	Etude des quenchs dans ITER	S. Nicollet (IRFM)	20'
	Cryogénie d'ITER	E. Monneret (ITER)	20'
	Evolution de Tore Supra	P. Prochet (IRFM)	20'
	DEMO	L. Zani (IRFM)	20'
	Aimants de la machine JT 60 SA	B. Crepel (Alstom/SACM)	20'
	Spot : Tests Station d'essai JT 60 SA	L. Genini et W. Abdel Maksoud (SACM)	5'
	Spot : Machine cryo pour JT 60 SA	J. Beauvisage (ALAT)	5'
	Spot : Expérience Helios pour la fusion	B. Rousset (INAC)	5'
Déjeuner			
14:00 - 14:30	Un exemple d'installation cryogénique industriel : le terminal méthanier de Dunkerque	S. Ringot (Dunkerque LNG)	30'
14:30 - 16:25	<b>Physique des particules</b>		
	Consolidation, maintenance et redémarrage du LHC lors de son premier long arrêt technique	L. Taviani (CERN)	20'
	Après le LHC : LHC HE et FCC	L. Bottura (CERN)	20'
	Super-FRS	L. Quettier (SACM)	20'
	Production des cryomodules XFEL	T. Trublet (SACM)	20'
	ESS, contribution française	S. Bousson (IPNO)	20'
	Spot : Détecteur argon liquide pour Neutrino	Johan Bremer (CERN)	5'
	Spot : Aimant R3B-Glad	R. Vallcorba (SACM)	5'
	Spot : Décharge d'hélium dans le tunnel	L. Dufay-Chanat (CERN)	5'
Pause + posters + Exposition			
17:30 - 18:30	<b>Spatial</b>		
	Ariane 6	Alain Souchier (SNECMA)	30'
	Technologies sub Kelvin pour missions spatiales futures	L. Duband (INAC / Institut NÉEL)	20'
	Spot : Nouvelle génération de réfrigérateur sans vibration pour le spatial	A. Ravex (Absolut System)	5'
	Spot : Tube à gaz pulsé pour le spatial à 15 K	J. Butterworth (ALAT)	5'
Dîner			
20:30 - 22:00	Histoire de la Radioactivité et Expérience Edelweiss au LSM : Recherche de Matière Noire À Très Basse Température	M. Chapellier	45'

## Jeudi 21 mai 2015

8:30 - 9:45	Applications supraconductrices « large scale »		
	Machines supraconductrices	J. Lévêque (GREEN)	20'
	Projet Ampacity de câble et limiteur supraconducteur	C.E Bruzek (Nexans)	20'
	Refrigération adaptée aux câbles à 20 K	A. Ravex (Absolut system)	20'
	Spot : Degaussing	C. E. Bruzek (Nexans)	5'
	Spot : Projet Bosse	A. Badel (G2Elab / Institut NÉEL)	5'
	Spot : FCL HVDC	P. Tixador (G2Elab / Institut NÉEL)	5'
Pause matin			
10:15 - 11:50	Applications supraconductrices « large scale » (suite)		
	Situation de l'aimant ISEULT	T. Schild (SACM)	20'
	Aimants MgB2	C. Berriaud (SACM)	20'
	Aimants HTS	A. Badel et X. Chaud (Institut NÉEL/G2Elab/LNCMI)	20'
	Modelisation numérique des supraconducteurs	G. Escamez (G2elab/Inst. NÉEL/NEXANS)	20'
	Spot : Bobine hybride LNCMI	L. Ronayette (LNCMI)	5'
	Spot : Alimentation bobine SC par pile à combustible	K. Berger (GREEN)	5'
	Spot : Aimantation de pastilles supraconductrices	K. Berger (GREEN)	5'
	Un précurseur discret du séisme au Népal le 25 mai 2015 : la résonance ULF de la mésopause observée par [SQUID]2 au LSBB	G. Waysand (LSBB)	15'
Déjeuner			
14:00 - 15:50	Cryogénie		
	LNG, généralités	B. Deletré (GTT)	30'
	Réfrigérateur EASYCOOL	J. M. Duval (INAC)	20'
	Hydrodynamique et turbulence	B. Rousset (INAC)	20'
	Tube à gaz pulsé, état de l'art et développements	I. Charles (INAC)	20'
	Spot : Tube à gaz pulsé 1 kW @ 80 K	A. Ravex (Absolut system)	5'
	Spot : Évolution du marché de l'hélium	V. Grabié (ALAT)	5'
	Spot : Turbo Brayton pour LNG	P. Crespi (ALAT)	5'
	Spot : Détection de quench via 2° son dans le superfluide	J. Bremer (CERN)	5'
Pause + Posters + Exposition			

### Jeudi 21 mai 2015

17:30 - 18:35	<b>Cryogénie (suite)</b>		
	Écoulement et transferts	R. Bruce (SACM)	20'
	Risques en cryogénie : paradoxes et évidences	P. Lebrun (CERN)	20'
	Spot : Camera Artemis	L. Duband (INAC)	5'
	Spot : Films d'hydrogène solide	S. Garcia (CEA)	5'
	Spot : Cryogénie pour le polarisation DNP	E. Bouleau (INAC)	5'
	Spot : Société Européenne de cryogénie	L. Duband (INAC)	5'
Dîner			
20:30 - 22:00	Posters + Exposition		

### Vendredi 22 mai 2015

8:15 - 9:45	<b>Électronique supraconductrice</b>		
	État de l'art de l'électronique numérique pour l'ordinateur supraconducteur	P. Febvre (IMEP-LAHC)	30'
	Un atome artificiel en V dans les qubits supraconducteurs	E. Dumur (Institut NÉEL)	20'
	Réseaux de SQUIDS à nanojonctions Josephson pour la détection large bande	D. Créte (Thalès)	20'
	Applications des massifs et avantages comparés de MgB <sub>2</sub> et YBCO	P. Bernstein (CRISMAT)	20'
Pause matin			
10:15 - 11:35	<b>Matériaux supraconducteurs</b>		
	Conducteurs déposés YBCO et EUROTAPES	C.E. Bruzek (Nexans)	20'
	Conducteurs MgB <sub>2</sub> et Pnictides	R. Flükiger (CERN)	30'
	Dépôts supraconducteurs pour cavités accélératrices	S. Berry (SACM)	20'
	Spot : Projet Cocascope	D. Ciazynski (CEA)	5'
11:30 - 11:45	<b>Conclusions</b>		
Déjeuner			