



COLLOQUE DE PROSPECTIVE DU PNST

28 - 30 septembre 2009

Ecole polytechnique

Programme des Sessions

1. **Activité éruptive dans les plasmas**
2. **Chauffage et accélération des particules**
3. **Transferts d'énergie à différentes échelles et turbulence**
4. **Couplages entre les différentes enveloppes**
5. **Relations Soleil Terre et Météorologie de l'Espace**
6. **Le soleil, Prototype d'étoiles**
7. **Bases de données, services, OV**
8. **Instrumentation**
9. **Prospective**

• Session 1. Activité éruptive dans les plasmas

Coordinateurs : Guillaume Aulanier, Christian Jacquey, Karine Bocchialini

Session orale : Mercredi 30 septembre 2009: 9h00 - 11h00

Chairman: Karine Bocchialini

9h00- 9h25	Aulanier	Le mécanisme déclencheur des CMEs
9h25- 9h39	Canou	Présence de tubes de flux torsadés dans les configurations pré-éruptives de régions actives
9h39- 9h53	Pariat	Simulations numériques 3D des jets solaires
9h53-10h07	Pinto	Coronal Outflows and Giant Polar Plumes
10h07-10h32	Le Contel/Jacquey	Sous-orage magnétosphérique: aurore et "EMM" ("éjection de masse magnétosphérique")
10h32-10h46	Aunai	Hybrid simulation of 2D asymmetric magnetic reconnection
10h46-11h00	Louarn	Propagation de modes de 'bounce' dans une couche de courant, application aux sous-orages

Posters : Mardi 29 septembre 2009 : 16h30 – 19h30

P1.1	Bommier	Une application du multiraies de THEMIS: la résolution de l'ambiguïté des mesures de champ magnétique
P1.2	Derouich	La polarisation des raies et le champ magnétique coronal
P1.3	Derouich	La polarisation des raies & le champ magnétique chromosphérique
P1.4	Guo	Flare Energy Build-Up in a Decaying Active Region Near a Coronal Hole
P1.5	Le Contel	Emissions d'ondes de sifflement observées pendant les sous-orages par THEMIS(NASA)
P1.6	Schmieder	Filament geometry and dynamics using STEREO and Ground based observations
P1.7	Schmieder	Evidence of Magnetic Helicity in Emerging Flux and Associated Flare
P1.8	Torok	Twist and writhe of magnetic flux ropes in CMEs

• Session 2. Chauffage et accélération des particules

Coordinateurs : Philippe Savoini, Christian Mazelle, Sébastien Galtier, Thierry Passot

Session orale : Lundi 28 septembre 2009: 11h30 - 13h30

Chairman: Philippe Savoini

11h30-12h00	Buchlin	Simulations of turbulent heating and cooling of coronal loops
12h00-12h30	Lembege	Physique des chocs noncollisionnels : résultats récents et questions ouvertes
12h30-12h45	Issautier	Propriétés à grande échelle du vent solaire : dernières données de la sonde Ulysse
12h45-13h00	Barbey	Reconstruction 3D de la couronne solaire à l'aide de données EUVI
13h00-13h15	Klein	Spectro-imagerie radio et propagation des particules solaires de haute énergie
13h15-13h30	Teste	Chauffage des e- de faible énergie dans les couches frontières à l'interface magnétosphère/gaine

Posters: Mardi 29 septembre 2009 : 16h30 – 19h30

P2.1	Chust	Energetics of Landau and non-Landau linear damping
P2.2	Galtier	Chauffage coronal par turbulence d'ondes d'Alfvén
P2.3	Lavraud	Statistics of counter-streaming solar wind suprathermal electrons at solar minimum: STEREO obs.
P2.4	Mazelle	Auto-reformation du choc quasi-perpendiculaire: conséquence sur les mécanismes d'accélération
P2.5	Mottez	Les interactions Terre-Soleil servent-elles la physique de l'accélération en astrophysique ?
P2.6	Roux	Chauffage des électrons au niveau de la magnétopause
P2.7	Savoini	Backstreaming electron foreshock energization mechanisms : 2-D full-particle simulation results.

• Session 3. Transferts d'énergie à différentes échelles et turbulence

Coordinateurs: Sébastien Galtier, Thierry Passot

Session orale: Mercredi 30 septembre 2009: 11h30 - 13h00

Chairman: Thierry Passot

11h30-12h00	Sahraoui	Cascade and Dissipation of Solar Wind Turbulence at Electron Scales: Recent Observations and Theoret
12h00-12h15	Briand	Trous magnétiques et ondes de Langmuir dans le vent solaire : observation de STEREO et CLUSTER
12h15-12h30	Henri	Direct evidence for three-wave coupling in the solar wind during a type III emission
12h30-12h45	Matteini	Proton Cyclotron Heating and Beam Generation in the Solar Wind
12h45-13h00	Sulem	Mirror instability: From quasi-linear diffusion to coherent structures

Posters: Mardi 29 septembre 2009 : 16h30 – 19h30

P3.1	Alexandrova	Universality of solar wind turbulent spectrum from MHD to electron scales
P3.2	Bommier	Le champ magnétique du soleil calme, d'après des observations THEMIS
P3.3	Boutry	Recherche d'évènements coronaux à petites échelles avec le spectrographe Hinode/EIS
P3.4	Démoulin	Pourquoi la vitesse et la température des protons sont corrélées dans le vent solaire ?
P3.5	Galtier	Exact vectorial law for axisymmetric MHD turbulence
P3.6	Génot	Analyse statistique et modélisation de l'instabilité miroir
P3.7	Grappin	Turbulence anisotrope
P3.8	Issautier	Spectres de fluctuations de densité obtenus par la sonde Ulysse
P3.9	Passot	Dispersive MHD turbulence in one dimension
P3.10	Stienlet	Properties of the whistler precursor emitted from a quasi-perpendicular shock.
P3.11	Sulem	Alfvén wave filamentation and dispersive phase mixing in a high-density channel: Landau fluid and hybrid simulations
P3.12	Vidojevic	Ondes de Langmuir et Sursauts radios de type III observés par la sonde WIND
P3.13	Zaslavsky	Localisation spatiale des ondes de langmuir produites par un faisceau d'électrons lors d'un type III

• Session 4. Couplages entre les différentes enveloppes

Coordinateurs : Thierry Appourchaux, Jean-Louis Pinçon, Chantal Lathuillère, Guillaume Aulanier

Session orale : Mardi 29 septembre 2009: 9h00 - 10h45

Chairman: Chantal Lathuillère

9h00- 9h30	Jouve	De l'origine interne du champ magnétique solaire à ses manifestations en surface
9h30- 9h45	Grappin	Vent solaire chromosphérique
9h45-10h00	Masson	Propagation des particules relativistes dans le milieu interplanétaire
10h00-10h15	Pitout	Signature ionosphérique d'ondes ULF
10h15-10h30	Maggiolo	Echappements d'ions au-dessus de la calotte polaire en périodes d'IMF Nord
10h30-10h45	Parrot	Ondes électromagnétiques MF et TBF observées par DEMETER pendant les orages atmosphériques

Posters: Mardi 29 septembre 2009 : 16h30 – 19h30

P1.1	Buchlin	Electron density in the quiet solar coronal transition region from SoHO/SUMER measurements of S VI I
P1.2	Faurobert	Mesure des profondeurs de formations des raies spectrales
P1.3	Grappin	Couplage photosphère-couronne
P1.4	Guo	A magnetic flux rope found by the nonlinear force-free field extrapolation
P1.5	Guo	Magnetic Field Structures In a Facular Region
P1.6	Koutchmy	Région de transition avec spicules et enveloppes d'Helium I et II
P1.7	Le Contel	Tourbillons magnétosphériques de Kelvin-Helmholtz observés par THEMIS(NASA) près de la magnétopause
P1.8	Marchaudon	A new interhemispheric model of ionosphere
P1.9	Torok	Fan-spine topology formation by two-step reconnection
P1.10	Watermann	Small-scale auroral structures observed simultaneously at the top and bottom of the ionosphere

• Session 5. Relations Soleil Terre et Météorologie de l'Espace

Coordinateurs: Thierry Dudok de Wit, Chantal Lathuillère, Karine Bocchialini

Session orale: Lundi 28 septembre 2009: 15h00 - 17h00

Chairman: Thierry Dudok de Wit

15h00-15h20	Auchère	Une revue des mesures et modèles d'irradiance solaire
15h20-15h35	Tison	Détection automatique et analyse statistique d'oscillations de longue période dans la couronne
15h35-15h50	Démoulin	Interaction des nuages magnétiques avec le vent solaire
15h50-16h10	Lathuillère	La météorologie de la Thermosphère
16h10-16h25	Woelfflé	Estimation du champ électrique dans la magnétosphère interne
16h25-16h45	Thuillier	La mission PICARD
16h45-17h00	Lefebvre	Influence of the solar radiation on Earth's Climate using the LMDzT-REPROBUS model

Posters: Mardi 29 septembre 2009 : 16h30 – 19h30

P5.1	Buchlin	Détection automatisée de filaments et de leurs éruptions dans les données SDO
P5.2	Dudok de Wit	Reconstruction du spectre solaire UV pour la spécification de l'environnement terrestre
P5.3	Dudok de Wit	Evolution à long terme du flux magnétique solaire
P5.4	El-Lemdani Mazouz	Etude des émissions naturelles dans la plasmasphère
P5.5	Hanuise	CAWSES-2: Le nouveau programme du SCOSTEP
P5.6	Lavraud	The altered solar wind - magnetosphere interaction at low Mach numbers: coronal mass ejections
P5.7	Marchaudon	Sources of symmetry and asymmetry in dayside ionospheric convection seen with SuperDARN
P5.8	Pitout	Réponse ionosphérique à l'éclipse du 1er août 2008
P5.9	Pitout	Detection of ICMEs at L1 and energy transfer to the magnetosphere
P5.10	Rouillard	Etudes multi-satellites de la propagation des CMEs: comparaison des données d'imagerie et in-situ.
P5.11	Schmieder	Source of the more geoeffective magnetic cloud of November 20, 2003
P5.12	Amari	MESHMHM un code pour un modèle magnétosphérique global et "+"

• Session 6. Le soleil, Prototype d'étoiles

Coordinateurs : François Lignières, Thierry Appourchaux, Jean-Marie Malherbe

Session orale : Lundi 28 septembre 2009: 17h30 - 18h30

Chairman: François Lignières

17h30-18h00	Petit	Connexion solaire - Stellaire
18h00-18h15	Brun	Stellar Magnetism as seen from a solar perspective
18h15-18h30	Kretzschmar	Le Soleil comme une étoile : signature des éruptions solaires dans l'irradiance.

Posters: Mardi 29 septembre 2009 : 16h30 – 19h30

P6.1	Koutchmy	Mesure absolue du diamètre solaire
P6.2	Rozelot	Que nous apprend l'aplatissement solaire pour la physique de l'astre?

• Session 7. Bases de données, services, OV

Coordinateurs : Christian Jacquey, Karine Bocchialini

Session orale : Mardi 29 septembre: 12h15 - 13h00

Chairman: Jean-Louis Pinçon

12h15-12h30	Abouharham	Bases de données et OV héliosphérique en Europe
12h30-12h45	Jacquey	Bilan et perspectives du CDP.
12h45-13h00	André	CDPP/AMDA et études comparatives des environnements ionisés du Système Solaire

Posters: Mardi 29 septembre 2009 : 16h30 – 19h30

P7.1	Dandouras	Archivage des données CIS (Cluster Ion Spectrometry) au CAA
P7.2	Génot	Perspectives de développement pour CDP/AMDA
P7.3	Klein	NMDB: une base européenne des moniteurs solaires

• Session 8. Instrumentation

Coordinateurs : Dominique Fontaine, Nicole Vilmer

Instrumentation sol:

Session orale : Mardi 29 septembre: 11h15 - 12h15

Chairman: Guillaume Aulanier

11h15-11h30	Molodij	Spectro-imageur DPSM de nouvelle génération pour le projet EST
11h30-11h45	Mercier	Images radio (150-450 MHz) de la couronne calme
11h45-12h00	Roudier	Lunette Jean Rösch et CLIMSO Pic du Midi
12h00-12h15	Corbard	Le projet PICARD-SOL

Instrumentation spatiale:

Session orale : Mercredi 30 septembre 2009: 14h30 - 15h45

Chairman: Thierry Appourchaux

14h30-14h45	Pinçon	TARANIS – l'étude des transferts impulsifs d'énergie entre la haute atmosphère et le proche environnement
14h45-15h00	Trottet	Les éruptions solaires aux longueurs d'ondes submillimétriques
15h00-15h15	Turck-Chièze	GOLF-NG: un spectromètre pour la dynamique du cœur et de la photosphère
15h15-15h30	Meyer-Vernet	Une nouvelle population de particules dans le vent solaire
15h30-15h45	Le Chat	Quasi-thermal noise in space plasma : "Kappa" distributions

Posters: Mardi 29 septembre 2009 : 16h30 – 19h30

P8.1	Auchère	ECLIPSE: observer la couronne et son activité magnétique avec Proba 3
P8.2	Boscher	SEES : une mission pour l'étude de la magnétosphère interne
P8.3	Damé	Vers une prospective spatiale solaire ambitieuse et renouvelée
P8.4	Meftah	SODISM telescope

• Session 9. Prospective

Coordinateurs : Dominique Fontaine, Nicole Vilmer

Prospective sol:

Session orale : Mardi 29 septembre 2009: 15h00 - 16h30

Chairman: Nicole Vilmer

15h00-15h30	Gelly	Spectropolarimètre solaire: perspectives en instrumentation sol
15h30-15h45	Kerdraon	Prospective : le Radiohéliographe de Nançay et le cycle 24
15h45-16h00	Arnaud	Coronographie optique
16h00-16h15	Pitout	EISCAT 3D, la nouvelle génération de radars ionosphériques
16h15-16h30	Discussions	

Prospective spatiale:

Session orale : Mercredi 30 septembre 2009: 16h15 - 18h00

Chairman: Dominique Fontaine

16h15-16h35	Maksimovic:	Bilan du groupe SHM et attentes de la communauté
16h35-16h50	Prado	Aspects programmatiques CNES
16h50-17h05	Louarn + André	Aspects programmatiques ESA Intervention sur les plasmas planétaires
17h05-17h20	Hilgers	La météo de l'espace dans le programme SSA
17h20-17h30	Lilensten	COST E0803, SOTERIA, EUROPLANET, SWWT, ESA, STCE, SIDC, ESWW ... : l'organisation de la météorologie de l'espace au niveau européen
17h30-17h40	Maksimovic	Introduction de la discussion
17h40-18h00	Discussion	

• Session POSTERS – BAR

Toutes sessions : Mardi 29 septembre 2009: 16h30 - 19h30