

Vague D

Campagne d'évaluation 2017 – 2018

Unité de recherche

Sélection des produits et des activités de recherche

Annexe 4

**Laboratoire d'Etudes Spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique
LESIA**

UMR8109, Observatoire de Paris
Directeur : Pierre DROSSART

L'annexe 4 a été divisée en cinq chapitres correspondant à chaque pôle/équipe du LESIA. Le chapitre général d'introduction reprend les produits communs à tout le laboratoire.

Equipe 1 : Pôle ETOILE

Equipe 2 : Pôle HRAA (Haute Résolution Angulaire en Astrophysique)

Equipe 3 : Pôle de Physique des Plasmas

Equipe 4 : Pôle de Physique Solaire

Equipe 5 : Pôle Planétologie

0.	BILAN GENERAL.....	90
0.1	Activités de service : Actions Nationales d'Observations (INSU)	91
1.	E1- PRODUITS DE LA RECHERCHE	92
1.1	Journaux / revues	92
1.2	Ouvrage.....	96
1.3	Colloques / congrès, séminaires de recherche.....	96
1.4	Développements instrumentaux et méthodologiques	98
1.5	Produits et outils informatiques	98
1.6	Brevets, licences et déclarations d'invention	98
1.7	Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation.....	98
1.8	Produits des activités didactiques.....	98
1.9	Produits destinés au grand public	99
1.10	Autres produits propres à une discipline	99
2.	E1-ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE	99
2.1	Activités éditoriales	99
2.2	Activités d'évaluation	99
2.3	Activités d'expertise scientifique	100
2.4	Organisation de Colloques / congrès	100
2.5	Post-doctorants et chercheurs accueillis.....	101
2.6	Interactions avec les acteurs socio-économiques.....	101
2.7	Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives	101
2.8	Indices de reconnaissance	101
1.	E2- PRODUITS DE LA RECHERCHE	104
1.1	Journaux / revues	104
1.2	Ouvrage.....	109
1.3	Colloques / congrès, séminaires de recherche.....	109
1.4	Développements instrumentaux et méthodologiques	112
1.5	Produits et outils informatiques : Logiciels.....	114
1.6	Brevets, licences et déclarations d'invention	116
1.7	Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation.....	116
1.8	Produits des activités didactiques.....	116
1.9	Produits destinés au grand public	117
1.10	Autres produits propres à une discipline	117
2.	E2-ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE	117
2.1	Activités éditoriales	117
2.2	Activités d'évaluation	117
2.3	Activités d'expertise scientifique	118
2.4	Organisation de Colloques / congrès	118
2.5	Post-doctorants et chercheurs accueillis.....	119
2.6	Interactions avec les acteurs socio-économiques.....	120
2.7	Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives	120
2.8	Indices de reconnaissance	121
1	E3- PRODUITS DE LA RECHERCHE	123
1.1	Journaux / revues	123
1.2	Ouvrage.....	127
1.3	Colloques / congrès, séminaires de recherche.....	128
1.4	Développements instrumentaux et méthodologiques	128
1.5	Produits et outils informatiques	128
1.6	Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation.....	129
1.7	Produits des activités didactiques.....	129
1.8	Produits destinés au grand public	129
2	E3-ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE	130
2.1	Activités éditoriales	130



2.2	Activités d'évaluation	130
2.3	Activités d'expertise scientifique	131
2.4	Organisation de Colloques / congrès	131
	Post-doctorants et chercheurs accueillis.....	133
2.5	Interactions avec les acteurs socio-économiques.....	133
2.6	Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives	133
2.7	Indices de reconnaissance	134
1.	E4-PRODUITS DE LA RECHERCHE	136
1.1	Journaux / revues	136
1.2	Ouvrage.....	139
1.3	Colloques / congrès, séminaires de recherche.....	139
1.4	Développements instrumentaux et méthodologiques	139
1.5	Produits et outils informatiques.....	140
1.6	Brevets, licences et déclarations d'invention.....	141
1.7	Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation.....	141
1.8	Produits des activités didactiques.....	141
1.9	Produits destinés au grand public	141
1.10	Autres produits propres à une discipline	145
2.	E4 ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE	145
2.1	Activités éditoriales	145
2.2	Activités d'évaluation.....	145
2.3	Activités d'expertise scientifique	146
2.4	Organisation de Colloques / congrès	146
2.5	Post-doctorants et chercheurs accueillis.....	147
2.6	Interactions avec les acteurs socio-économiques.....	148
2.7	Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives.....	148
2.8	Indices de reconnaissance	149
1.	E5- PRODUITS DE LA RECHERCHE	152
1.1	Journaux / revues	152
1.2	Ouvrage.....	165
1.3	Colloques / congrès, séminaires de recherche.....	167
1.4	Développements instrumentaux et méthodologiques	167
1.5	Produits et outils informatiques.....	167
1.6	Brevets, licences et déclarations d'invention	168
1.7	Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation.....	168
1.8	Produits des activités didactiques.....	168
1.9	Produits destinés au grand public	169
1.10	Autres produits propres à une discipline	171
2.	E5-ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE	171
2.1	Activités éditoriales	171
2.2	Activités d'évaluation.....	171
2.3	Activités d'expertise scientifique	173
2.4	Organisation de Colloques / congrès	173
	Post-doctorants et chercheurs accueillis.....	173
2.5	Interactions avec les acteurs socio-économiques.....	175
2.6	Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives	176
2.7	Indices de reconnaissance	176



0. BILAN GENERAL

Bilan global des produits et activités de recherche

PRODUITS DE LA RECHERCHE						
	TOTAL	E1	E2	E3	E4	E5
Publications à Comité de Lecture (code ACL) EXTRACTION TOTALE 2012-mi 2017	1425	236	226	219	239	504
Publications à Comité de Lecture (code ACL) EXTRACTION 20% (cette annexe)	271	41	47	49	47	87
Ouvrages ou chapitres d'ouvrage	24	2	2	5	1	14
Editions d'actes de Colloques	3	1	0	1	1	0
Direction scientifique d'ouvrages	6	0	0	0	0	6
Développements instrumentaux et méthodologiques	18	2	8	2	3	3
Produits et outils informatiques, bases de données	47	7	7	4	10	19
Produits des activités didactiques	14	3	0	2	4	5
Produits destinés au grand public	163	8	17	22	86	30
ACTIVITES DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE						
	TOTAL	E1	E2	E3	E4	E5
Activités éditoriales	16	0	13	1	1	1
Activités d'évaluation	116	17	12	9	26	52
Activités d'expertise scientifique	10	1	4	1	2	2
Organisation de Colloques/congrès	65	10	13	25	9	8
Post-docs et chercheurs accueillis	82	6	17	19	16	24
Interactions avec les acteurs socio- économiques	11	0	5	0	2	4
Contrats de recherche financés par des institutions publiques	56	5	19	11	14	7
Indices de reconnaissance (prix, distinctions)	29	5	4	1	10	9
Invitations Colloques	206	24	12	32	41	97
	TOTAL	E1	E2	E3	E4	E5

Le détail est disponible dans les parties correspondant à chacun des pôles

0.1 Activités de service : Actions Nationales d'Observations (INSU)

Le LESIA participe aux activités de service du tableau suivant :

Tableau : Services Nationaux d'Observation avec implication LESIA

OSU coordinateur	Type de SNO	Sous-type de SNO	Nom du SNO
OSUPS	AA-ANO2		Bepi Colombo / SimbioSys
Obs. Paris	AA-ANO2		Bepi Colombo / SORBET-PWI
Obs. Paris	AA-ANO2		Cassini-Huygens / CIRS
Obs. Paris	AA-ANO2		Cassini-Huygens / RPWS
OCA	AA-ANO2		CHARA
Obs. Paris	AA-ANO2		Cluster / STAFF
Obs. Paris	AA-ANO2		E-ELT / MICADO
Obs. Paris	AA-ANO2		E-ELT / MOSAIC
OSUPS	AA-ANO2		ExoMars/MicrOmega
OSUPS	AA-ANO2		JUICE / MAJIS
OSUPS	AA-ANO2		Mars Express / OMEGA
Obs. Paris	AA-ANO2		JUICE / RPWI
Obs. Paris	AA-ANO2		JUICE / SWI
Externe OSU : AIM	AA-ANO2		JWST / MIRI
PYTHEAS	AA-ANO2		PLATO
Obs. Paris	AA-ANO2		Rosetta / MIRO
PYTHEAS	AA-ANO2		Rosetta / OSIRIS
Obs. Paris	AA-ANO2		Rosetta / VIRTIS
Obs. Paris	AA-ANO2		Solar Orbiter / RPW
Obs. Paris	AA-ANO2		Venus Express / VIRTIS
OSUG	AA-ANO2		VLT / SPHERE
Obs. Paris	AA-ANO2		VLT / GRAVITY
OSUC	AA-ANO3		LOFAR-NenuFAR
Obs. Paris	AA-ANO5		APIS
OSUG	AA-ANO5		Centre Jean-Marie Mariotti (JMMC)
OMP	AA-ANO5	SO5DC_GSO	BASS2000-CDAB
Obs. Paris	AA-ANO5	SO5DC_ObsParis	BASS2000-OP
Obs. Paris	AA-ANO5	SO5DC_ObsParis	Encyclopédie des planètes extrasolaires
Obs. Paris	AA-ANO5	SO5DC_ObsParis	Paris Astronomical Data Centre
Obs. Paris	AA-ANO5		VESPA (http://vespa.obspm.fr)
OSUG	AA-ANO5	SO5P_InterférométrieOptique	Pôle de traitement des données interférométriques IR/Visible
OMP	AA-ANO5, AA-ANO6	SO5DC_GSO	GSO Data Center
Obs. Paris	AA-ANO6	SO6_CentresBasesDonnées	CERCLE
Obs. Paris	AA-ANO6	SO6_MoyensInstrumentaux	Radio-héliographe de Nançay (RHN)
Obs. Paris	AA-ANO6	SO6_MoyensInstrumentaux	(Spectro-) héliographe de Meudon
OMP	AA-ANO6, AA-ANO5	SO5P_PhysiquePlasma, SO5DC_GSO	Centre de données de la Physique des Plasmas (CDPP)
OMP	AA-ANO6, AA-ANO5	SO5P_PhysiquePlasma, SO6_CentresBasesDonnées, SO5DC_GSO	Pôle de diffusion de données de physique des plasmas



E1- Pôle ETOILE

1. E1- PRODUITS DE LA RECHERCHE

1.1 Journaux / revues

Faits marquants dans l'ordre du dossier d'autoévaluation :

Référence	Titre
E1-1	Baglin Annie, The CoRoT Legacy Book: The adventure of the ultra high precision photometry from space, by the CoRot Team. ISBN: 978-2-7598-1876-1. EDP Sciences, 2016
E1-2	[E1-ACL004] Mosser Benoît, Goupil Marie-José, Belkacem Kevin, Marques J. P., Beck P. G., Bloemen S., de Ridder Joris, Barban Caroline, Deheuvels S., Elsworth Y., Hekker S., Kallinger T., Ouazzani Rhita-Maria, Pinsonneault M. H., Samadi Davoud-Reza, Stello D., Garcia Rafael A., Klaus T. C., Li J., Mathur S., Morris Robert L. Spin down of the core rotation in red giants. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 548, pp. 10.
E1.3	[E1-ACL013] Marques J. P., Goupil Marie-José, Lebreton Y., Talon S., Palacios A., Belkacem Kevin, Ouazzani Rhita-Maria, Mosser Benoît, Moya A., Morel P., Pichon B., Mathis S., Zahn J.-P., Turck-Chieze Sylvaine, Nghiem P. A. P. Seismic diagnostics for transport of angular momentum in stars. I. Rotational splittings from the pre-main sequence to the red-giant branch. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 549, pp. 74.
E1-4	[E1-ACL033] Valentini Marica, Chiappini C., Miglio A., Montalbán Josefina, Rodrigues T., Mosser Benoît, Anders Friedrich, GES Consortium. The CoRoT-GES INVaboration: Improving red giants spectroscopic surface gravity and abundances with asteroseismology. <i>Astronomische Nachrichten</i> , 2016, vol. 337, pp. 970.
E1-5	[E1-ACL028] Belkacem Kevin, Marques J. P., Goupil Marie-José, Mosser Benoît, Sonoï T., Ouazzani Rhita-Maria, Dupret Marc-Antoine, Mathis S., Grosjean M. Angular momentum redistribution by mixed modes in evolved low-mass stars. II. Spin-down of the core of red giants induced by mixed modes. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 579.
E1-6	[E1-ACL027] Belkacem Kevin, Marques J. P., Goupil Marie-José, Sonoï T., Ouazzani Rhita-Maria, Dupret Marc-Antoine, Mathis S., Mosser Benoît, Grosjean M. Angular momentum redistribution by mixed modes in evolved low-mass stars. I. Theoretical formalism. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 579.

Articles scientifiques (sélection 20%)

Référence	Titre
E1.ACL01	Reese, D. R.; Lignières, F.; Ballot, J.; Dupret, M.-A.; Barban, C.; van 't Veer-Menneret, C.; MacGregor, K. B. Frequency regularities of acoustic modes and multi-colour mode identification in rapidly rotating stars <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2017, in press
E1.ACL02	Buysschaert, B.; Neiner, C.; Richardson, N. D.; Ramiaramanantsoa, T.; David-Uraz, A.; Pablo, H.; Oksala, M. E.; Moffat, A. F. J.; Mennickent, R. E.; Legeza, S.; Aerts, C.; Kuschnig, R.; Whittaker, G. N.; Popowicz, A.; Handler, G.; Wade, G. A.; Weiss, W. W. Studying the photometric and spectroscopic variability of the magnetic hot supergiant ζ Orionis Aa <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2017, in press
E1.ACL03	Alecian Evelyne, Tkachenko A., Neiner Coralie, Folsom C. P., Leroy A. The magnetic field of the double-lined spectroscopic binary system HD 5550. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 589.
E1.ACL04	Blazere A., Petit P., Lignières F., Aurière M., Ballot J., Böhm T., Folsom C. P., Gaurat M., Jouve L., Lopez-Ariste Arturo, Neiner Coralie, Wade G. A. Detection of ultra-weak

	magnetic fields in Am stars: beta Ursae Majoris and theta Leonis. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 586.
E1.ACL05	Blazere A., Neiner Coralie, Petit P. Discovery of a very weak magnetic field on the Am star Alhena. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2016, vol. 459, pp. L81-L84.
E1.ACL06	Briquet M., Neiner Coralie, Petit P., Leroy A., de Batz Bertrand. Weak magnetic field, solid-envelope rotation, and wave-induced N-enrichment in the SPB star zeta Cassiopeiae. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 587.
E1.ACL07	Monier Richard, Gebran M., Royer F. The nature of the late B-type stars HD 67044 and HD 42035. <i>Astrophysics and Space Science</i> , 2016, vol. 361.
E1.ACL08	Mosser Benoît. Seismic indices - a deep look inside evolved stars. <i>Astronomische Nachrichten</i> , 2016, vol. 337, pp. 783.
E1.ACL09	Pinçon C., Belkacem Kevin, Goupil Marie-José. Generation of internal gravity waves by penetrative convection. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 588.
E1.ACL10	Valentini Marica, Chiappini C., Miglio A., Montalbán Josefina, Rodrigues T., Mosser Benoît, Anders Friedrich, GES Consortium. The CoRoT-GES INVaboration: Improving red giants spectroscopic surface gravity and abundances with asteroseismology. <i>Astronomische Nachrichten</i> , 2016, vol. 337, pp. 970.
E1.ACL11	Vrard M., Mosser Benoît, Samadi Davoud-Reza. Period spacings in red giants. II. Automated measurement. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 588.
E1.ACL12	Wade G. A., Neiner Coralie, Alecian Evelyne, Grunhut Jason H., Petit V., de Batz Bertrand, Bohlender David A., Cohen David H., Henrichs H. F., Kochukhov O., Landstreet J. D., Manset N., Martins F., Mathis S., Oksala Mary E., Owocki S. P., Rivinius Thomas, Shultz M. E., Sundqvist J. O., Townsend Richard H. D., Ud-Doula Asif, Bouret J.-C., Braithwaite J., Briquet M., Carciofi A. C., David-Uraz Alexandre, Folsom C. P., Fullerton A. W., Leroy A., Marcolino W. L. F., Moffat A. F. J., Naze Y., Louis N. St, Aurière M., Bagnulo S., Bailey J. D., Barbá R. H., Blazere A., Böhm T., Catala Claude, Donati J.-F., Ferrario L., Harrington D., Howarth I. D., Ignace R., Kaper L., Lüftinger T., Prinja Raman, Vink Jorick S., Weiss W. W., Yakunin I. The MiMeS survey of magnetism in massive stars: introduction and overview. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2016, vol. 456, pp. 2-22.
E1.ACL13	Barceló Forteza S., Michel Eric, Roca Cortés T., Garcia Rafael A. Evidence of amplitude modulation due to resonant mode coupling in the delta Scuti star KIC 5892969. A particular or a general case?. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 579.
E1.ACL14	Belkacem Kevin, Marques J. P., Goupil Marie-José, Mosser Benoît, Sonoï T., Ouazzani Rhita-Maria, Dupret Marc-Antoine, Mathis S., Grosjean M. Angular momentum redistribution by mixed modes in evolved low-mass stars. II. Spin-down of the core of red giants induced by mixed modes. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 579.
E1.ACL15	Belkacem Kevin, Marques J. P., Goupil Marie-José, Sonoï T., Ouazzani Rhita-Maria, Dupret Marc-Antoine, Mathis S., Mosser Benoît, Grosjean M. Angular momentum redistribution by mixed modes in evolved low-mass stars. I. Theoretical formalism. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 579.
E1.ACL16	Blazere A., Neiner Coralie, Tkachenko A., Bouret J.-C., Rivinius Thomas. The magnetic field of zeta Orionis A. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 582.
E1.ACL17	Buysschaert B., Aerts Conny, Bloemen S., Debosscher J., Neiner Coralie, Briquet M., Vos J., Pápics P. I., Manick R., Schmid V. S., van Winckel H., Tkachenko A. Kepler's first view of O-star variability: K2 data of five O stars in Campaign 0 as a proof of concept for O-star asteroseismology. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2015, vol. 453, pp. 89-100.

E1.ACL18	Chiappini C., Anders Friedrich, Rodrigues Tháise S., Miglio A., Montalbán Josefina, Mosser Benoît, Girardi L., Valentini Marica, Noels A., Morel T., Minchev I., Steinmetz M., Santiago B. X., Schultheis M., Martig Marie, Da Costa L. N., Maia Marcio A. G., Allende Prieto C., De Assis Peralta R., Hekker S., Themeßl N., Kallinger T., Garcia Rafael A., Mathur S., Baudin Frederic, Beers T. C., Cunha Katia, Harding Paul, Holtzman J., Majewski Steven R., Mészáros Szabolcs, Nidever D., Pan K., Schiavon Ricardo P., Shetrone M. D., Schneider D. P., Stassun K. Young [alpha/Fe]-enhanced stars discovered by CoRoT and APOGEE: What is their origin?. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 576.
E1.ACL19	Neiner Coralie, Buysschaert B., Oksala Mary E., Blazere A. Discovery of two new bright magnetic B stars: i Car and Atlas. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2015, vol. 454, pp. L56-L60.
E1.ACL20	Neiner Coralie, Lampens P. First discovery of a magnetic field in a main-sequence delta Scuti star: the Kepler star HD 188774. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2015, vol. 454, pp. L86-L90.
E1.ACL21	Oksala Mary E., Kochukhov O., Krticka J., Townsend Richard H. D., Wade G. A., Prvák M., Mikulásek Z., Silvester J., Owocki S. P. Revisiting the rigidly rotating magnetosphere model for sigma Ori E - II. Magnetic Doppler imaging, arbitrary field RRM, and light variability. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2015, vol. 451, pp. 2015-2029.
E1.ACL22	Puspitarini L., Lallement R., Babusiaux C., Chen H.-C., Bonifacio P., Sbordone L., Caffau E., Duffau S., Hill V., Monreal-Ibero A., Royer F., Arenou F., Peralta R., Drew J. E., Bonito R., Lopez-Santiago J., Alfaro E. J., Bensby T., Bragaglia A., Flaccomio E., Lanzafame A. C., Pancino E., Recio-Blanco A., Smiljanic R., Costado M. T., Lardo C., de Laverny P., Zwitter T. The Gaia-ESO Survey: Extracting diffuse interstellar bands from cool star spectra. DIB-based interstellar medium line-of-sight structures at the kpc scale. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 573.
E1.ACL23	Sonoï T., Samadi Davoud-Reza, Belkacem Kevin, Ludwig H.-G., Caffau E., Mosser Benoît. Surface-effect corrections for solar-like oscillations using 3D hydrodynamical simulations. I. Adiabatic oscillations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 583.
E1.ACL24	Bovy Jo, Nidever David L., Rix H.-W., Girardi Léo, Zasowski Gail, Chojnowski S. Drew, Holtzman Jon, Epstein Courtney, Frinchaboy Peter M., Hayden M. R., Rodrigues Tháise S., Majewski Steven R., Johnson Jennifer A., Pinsonneault M. H., Stello D., Allende Prieto C., Andrews Brett, Basu Sarbani, Beers Timothy C., Bizyaev Dmitry, Burton Adam, Chaplin William J., Cunha Katia, Elsworth Yvonne P., Garcia Rafael A., García-Hernández D. A., García Pérez Ana E., Hearty Fred R., Hekker S., Kallinger T., Kinemuchi K., Koesterke Lars, Mészáros Szabolcs, Mosser Benoît, O'Connell Robert W., Oravetz Daniel, Pan Kaike, Robin A. C., Schiavon Ricardo P., Schneider Donald P., Schultheis M., Serenelli Aldo, Shetrone Matthew, Silva Aguirre Victor, Simons Audrey, Skrutskie Michael, Smith Verne V., Stassun Keivan, Weinberg David H., Wilson John C., Zamora Olga. The APOGEE Red-clump Catalog: Precise Distances, Velocities, and High-resolution Elemental Abundances over a Large Area of the Milky Way's Disk. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2014, vol. 790, pp. 127.
E1.ACL25	Lebreton Y., Goupil Marie-José. Asteroseismology for "a la carte" stellar age-dating and weighing. Age and mass of the CoRoT exoplanet host HD 52265. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 569, pp. 24.
E1.ACL26	Neiner Coralie, Tkachenko A. Discovery of a magnetic field in the B pulsating system HD 1976. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 563, pp. L7.

E1.ACL27	<p>Pinsonneault M. H., Elsworth Yvonne P., Epstein Courtney, Hekker S., Mészáros Szabolcs, Chaplin William J., Johnson Jennifer A., García Rafael A., Holtzman Jon, Mathur Savita, García Pérez Ana, Silva Aguirre Victor, Girardi Léo, Basu Sarbani, Shetrone Matthew, Stello D., Allende Prieto C., An D., Beck P., Beers Timothy C., Bizyaev Dmitry, Bloemen S., Bovy Jo, Cunha Katia, de Ridder Joris, Frinchaboy Peter M., García-Hernández D. A., Gilliland R. L., Harding Paul, Hearty Fred R., Huber Daniel, Ivans Inese, Kallinger T., Majewski Steven R., Metcalfe T. S., Miglio A., Mosser Benoît, Muna Demitri, Nidever David L., Schneider Donald P., Serenelli Aldo, Smith Verne V., Tayar Jamie, Zamora Olga, Zasowski Gail. The APOKASC Catalog: An Asteroseismic and Spectroscopic Joint Survey of Targets in the Kepler Fields. <i>The Astrophysical Journal Supplement Series</i>, 2014, vol. 215, pp. 19.</p>
E1.ACL28	<p>Goupil Marie-José, Mosser Benoît, Marques J. P., Ouazzani Rhita-Maria, Belkacem Kevin, Lebreton Y., Samadi Davoud-Reza. Seismic diagnostics for transport of angular momentum in stars. II. Interpreting observed rotational splittings of slowly rotating red giant stars. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2013, vol. 549, pp. 75.</p>
E1.ACL29	<p>Marques J. P., Goupil Marie-José, Lebreton Y., Talon S., Palacios A., Belkacem Kevin, Ouazzani Rhita-Maria, Mosser Benoît, Moya A., Morel P., Pichon B., Mathis S., Zahn J.-P., Turck-Chieze Sylvaine, Nghiem P. A. P. Seismic diagnostics for transport of angular momentum in stars. I. Rotational splittings from the pre-main sequence to the red-giant branch. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2013, vol. 549, pp. 74.</p>
E1.ACL30	<p>Mosser Benoît, Michel Eric, Belkacem Kevin, Goupil Marie-José, Baglin Annie, Barban Caroline, Provost J., Samadi Davoud-Reza, Auvergne Michel, Catala Claude. Asymptotic and measured large frequency separations. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2013, vol. 550, pp. 126.</p>
E1.ACL31	<p>Reese Daniel, Prat V., Barban Caroline, van't Veer-Menneret C., MacGregor K. B. Mode visibilities in rapidly rotating stars. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2013, vol. 550, pp. A77, pp. 28.</p>
E1.ACL32	<p>Samadi Davoud-Reza, Belkacem Kevin, Ludwig H.-G., Caffau E., Campante T. L., Davies G. R., Kallinger T., Lund M. N., Mosser Benoît, Baglin Annie, Mathur S., Garcia Rafael A. Stellar granulation as seen in disk-integrated intensity. II. Theoretical scaling relations compared with observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2013, vol. 559, pp. 40.</p>
E1.ACL33	<p>Samadi Davoud-Reza, Belkacem Kevin, Ludwig H.-G. Stellar granulation as seen in disk-integrated intensity. I. Simplified theoretical modeling. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2013, vol. 559, pp. 39.</p>
E1.ACL34	<p>Baudin Frederic, Barban Caroline, Goupil Marie-José, Samadi Davoud-Reza, Lebreton Y., Bruntt H., Morel T., Lefevre Laure, Michel Eric, Mosser Benoît, Carrier F., de Ridder Joris, Hatzes A., Hekker S., Kallinger T., Auvergne Michel, Baglin Annie, Catala Claude. Modelling a high-mass red giant observed by CoRoT. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2012, vol. 538, pp. 73.</p>
E1.ACL35	<p>Belkacem Kevin, Dupret Marc-Antoine, Baudin Frederic, Appourchaux Thierry, Marques J. P., Samadi Davoud-Reza. Damping rates of solar-like oscillations across the HR diagram. Theoretical calculations confronted to CoRoT and Kepler observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2012, vol. 540, pp. L7.</p>
E1.ACL36	<p>Briquet M., Neiner Coralie, Aerts Conny, Morel T., Mathis S., Reese Daniel, Lehmann H., Costero R., Echevarria J., Handler G., Kambe E., Hirata R., Masuda S., Wright D., Yang S., Pintado O., Mkrtychian D., Lee B. C., Han I., Bruch A., De Cat P., Uytterhoeven K., Lefever K., Vanautgaerden J., de Batz Bertrand, Frémat Y., Henrichs H., Geers V. C., Martayan C., Hubert A. M., Thizy O., Tijani A. Multisite spectroscopic seismic study of the beta Cep star V2052 Ophiuchi: inhibition of mixing by its magnetic field. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i>, 2012, vol. 427, pp. 483-493.</p>
E1.ACL37	<p>Mazumdar Anwesh, Michel Eric, Antia H. M., Deheuvels Sébastien. Seismic detection of acoustic sharp features in the CoRoT target HD49933. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2012, vol. 1202, pp. 2692.</p>

E1.ACL38	Mosser Benoît, Goupil Marie-José, Belkacem Kevin, Marques J. P., Beck P. G., Bloemen S., de Ridder Joris, Barban Caroline, Deheuvels S., Elsworth Y., Hekker S., Kallinger T., Ouazzani Rhita-Maria, Pinsonneault M. H., Samadi Davoud-Reza, Stello D., Garcia Rafael A., Klaus T. C., Li J., Mathur S., Morris Robert L. Spin down of the core rotation in red giants. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 548, pp. 10.
E1.ACL39	Neiner Coralie, Mathis S., Saio H., Lovekin C., Eggenberger P., Lee Umin. Seismic modelling of the late Be stars HD 181231 and HD 175869 observed with CoRoT: a laboratory for mixing processes. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 539A, pp. 90.
E1.ACL40	Neiner Coralie, Floquet M., Samadi Davoud-Reza, Espinosa F., Frémat Y., Mathis S., Leroy A., de Batz Bertrand, Rainer M., Poretti E., Mathias P., Guarro Fló J., Buil C., Ribeiro J., Alecian Evelyne, Andrade L., Briquet M., Diago P. D., Emilio M., Fabregat J., Gutiérrez J., Hubert A.-M., Janot-Pacheco E., Martayan C., Semaan T., Suso J., Zorec J. Stochastic gravito-inertial modes discovered by CoRoT in the hot Be star HD 51452. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 546, pp. 47.
E1.ACL41	Oksala Mary E., Wade G. A., Townsend Richard H. D., Owocki S. P., Kochukhov O., Neiner Coralie, Alecian Evelyne, Grunhut J. Revisiting the Rigidly Rotating Magnetosphere model for sigma Ori E - I. Observations and data analysis. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2012, vol. 419, pp. 959-970.

1.2 Ouvrage

Direction / édition scientifique

Référence	Titre
E1.DO01	Cours de l'Ecole Evry Schatzman 2015 du PNPS, 'AsteroSeismology and next generation stellar models', EDP-science
E1-DO02	Baglin Annie, The CoRoT Legacy Book: The adventure of the ultra high precision photometry from space, by the CoRoT Team. ISBN: 978-2-7598-1876-1. EDP Sciences, 2016

Chapitres d'ouvrage

Référence	Titre
E1.OSC01	Cours de l'Ecole Evry Schatzman 2015 du PNPS, 'AsteroSeismology and next generation stellar models', EDP-science, 2 chapitres

Thèses publiées / éditées

Référence	Titre
E1.THS01	Thèse de Doctorat, R. Peralta (2016) UPMC, Caractériser les populations stellaires à l'aide d'indices sismiques
E1.THS02	Thèse de Doctorat, M. Vrand (2015) Observatoire de Paris, Analyse sismique des géantes rouges : une vision détaillée à grande échelle de la structure du cœur et de l'enveloppe
E1.THS03	Thèse de Doctorat, A. Blazère (2016), Observatoire de Paris, Magnetic fields in massive and intermediate mass stars
E1.THS04	Thèse de Doctorat, M. Pertenais (2016), UPS, Spectropolarimétrie stellaire UV et visible depuis l'espace

1.3 Colloques / congrès, séminaires de recherche

Éditions d'actes de Colloques / congrès

Référence	Titre
E1-AP01	S. Boissier, P. de Laverny, N. Nardetto, R. Samadi R. (chair), Valls-Gabaud D., H. Wozniak, 2012, «SF2A 2012 : Semaine de l'Astrophysique Française», http://sf2a.eu/spip/spip.php?article437

Communications avec Actes (sélection)

E1.ACT01	<p>Michel Eric, Dupret Marc-Antoine, Reese Daniel, Ouazzani Rhita-Maria, Debosscher J., García Hernández A., Belkacem Kevin, Samadi Davoud-Reza, Salmon Sébastien, Suárez Juan Carlos, Barceló Forteza Sebastia. What CoRoT tells us about the existence of a regular pattern and seismic indices to characterize stars. <i>EPJ Web of Conferences</i>. Seismology of the Sun and the Distant Stars 2016 Using Today's Successes to Prepare the Future Joint TASC2 & KASC9 Workshop - SPACEINN & HELAS8 Conference. July 2016. Angra do Heroísmo, Terceira-Açores, Portugal. 2017. Éditeur scientifique : Mário J. P. F. G. Monteiro, Margarida S. Cunha, João Miguel T. Ferreira</p>
E1.ACT02	<p>Reese Daniel, Dupret Marc-Antoine, Rieutord Michel. Non-adiabatic pulsations in ESTER models. <i>EPJ Web of Conferences</i>. Seismology of the Sun and the Distant Stars 2016 Using Today's Successes to Prepare the Future Joint TASC2 & KASC9 Workshop - SPACEINN & HELAS8. July 2016. Terceira-Açores, Portugal. 2017. Éditeur scientifique : Mario J. P. F. G. Monteiro, Margarida S. Cunha, Joao Miguel T. Ferreira</p>
E1.ACT03	<p>Pertenais Martin, Neiner Coralie, Petit Pascal. Full-Stokes polychromatic polarimeter design for Arago. 2016. vol. 9905. <i>Référence ADS : 2016SPIE.9905E..2YP</i></p>
E1.ACT04	<p>Pinçon Charly, Belkacem Kevin, Goupil Marie-José. Implications of the generation of internal gravity waves by penetrative convection for the internal rotation evolution of low-mass stars. <i>Seismology of the Sun and the Distant Stars 2016 - Using Today's Successes to Prepare the Future.</i> Açores - Portugal. 2016</p>
E1.ACT05	<p>Baglin Annie, Michel Eric. The CoRoT Bright Star Catalogue. 2015. vol. 101. <i>Référence ADS : 2015EPJWC.10106002B</i></p>
E1. ACT06	<p>Blazère Aurore, Neiner Coralie, Bouret J.-C., Tkachenko Andrew. The magnetic field of zeta Ori A. 2015. vol. 307. pp. 367-368. <i>Référence ADS : 2015IAUS..307..367B</i></p>
E1.ACT07	<p>De Assis Peralta Raphael, Samadi Davoud-Reza, Michel Eric. Test of a new method for seismic indices and granulation parameters extraction. 2015. vol. 101. <i>Référence ADS : 2015EPJWC.10106052P</i></p>
E1.ACT08	<p>Pertenais Martin, Neiner Coralie, Parès Laurent P., Petit Pascal, Snik Frans, Van Harten Gerard. Preliminary design of the full-Stokes UV and visible spectropolarimeter for UVMag/Arago. 2015. vol. 305. pp. 168-174. <i>Référence ADS : 2015IAUS..305..168P</i></p>
E1.ACT09	<p>Goupil Marie-José, Deheuvels Sébastien, Marques Joao, Lebreton Yveline, Mosser Benoît, Garcia Rafael A., Belkacem Kevin, Mathis Stéphane, Chaplin William J., Handler G., Pigulski Andrzej. Transport of angular momentum in solar-like oscillating stars. 2014. vol. 301. pp. 161-168. <i>Référence ADS : 2014IAUS..301..161G</i></p>
E1.ACT10	<p>Neiner Coralie, Mathis Stéphane, Chaplin William J., Handler G., Pigulski Andrzej. Making a Be star: the role of rotation and pulsations. 2014. vol. 301. pp. 465-466. <i>Référence ADS : 2014IAUS..301..465N</i></p>
E1.ACT11	<p>Vrard M., Mosser Benoît, Barban Caroline. Helium signature in red giant oscillation spectra. 2014. pp. 531-534. <i>Référence ADS : 2014sf2a.conf..531V</i></p>
E1.ACT12	<p>Barban Caroline, Deheuvels Sébastien, Goupil Marie-José, Lebreton Yveline, Mathur Savita, Michel Eric, Morel T., Ballot Jérôme, Baudin Frederic, Belkacem Kevin, Benomar Othman, Boumier P., Davies G. R., Garcia Rafael A., Hall M. P., Mosser Benoît, Poretti E., Regulo Clara, Roxburgh Ian, Samadi Davoud-Reza, Verner Graham A. Solar-like oscillations in distant stars as seen by CoRoT : the special case of HD 42618, a solar sister. <i>Journal of Physics. Conference Series</i>. 2013. vol. 440. pp. 2030. <i>Référence DOI : 10.1088/1742-6596/440/1/012030</i>. <i>Référence ADS : 2013JPhCS.440a2030B</i></p>
E1.ACT13	<p>Mosser Benoît, Belkacem Kevin, Vrard M. Sounding stellar cores with mixed modes. 2013. vol. 63. pp. 137-150. <i>Référence ADS : 2013EAS....63..137M</i></p>
E1.ACT14	<p>Alecian Evelyne, De Assis Peralta Raphael, Oksala Mary E., Neiner Coralie. The Magnetism in Massive Stars (MiMeS) project: First HARPSpol discoveries. <i>SF2A</i>. 2012. pp. 401-404. <i>Référence ADS : 2012sf2a.conf..401A</i></p>
E1.ACT15	<p>Neiner Coralie, The UVMag consortium . UVMag: a UV+visible spectropolarimeter to study stellar magnetospheres. <i>SF2A</i>. 2012. pp. 375-378. <i>Référence ADS : 2012sf2a.conf..375N</i></p>

1.4 Développements instrumentaux et méthodologiques

Prototypes et démonstrateurs

Référence	Titre
E1-PROT01	Prototype d'un spectropolarimètre à lames tournantes dans le cadre de la R&T CNES UVMag
E2-PROT02	Prototype d'un spectropolarimètre à prismes biréfringents fixes dans le cadre de la R&T CNES UVMag

1.5 Produits et outils informatiques

Logiciels

Référence	Titre
E1.LOG01	LS (Stellar Light-curve Simulator) : a Python program to simulate light-curves of solar-like oscillating stars. The code simulates stochastically excited oscillations as well as stellar granulation background.
E1.LOG02	OSM (Optimal Stellar Models) : a Python program that implements the Levenberg-Marquardt method for the calculation of optimal stellar models with the stellar evolution code CESTAM (Marques et al. 2013), https://pypi.python.org/pypi/osm/ ;
E1.LOG03	PIS (Plato Simage Simulator): generates time series of small imagerettes representative for the PLATOcamera. The simulator includes various sources of noise (including jitter noise). It also simulates the blurring of the PSF due to the high frequency component of the satellite jitter.

Bases de données / cohortes

Référence	Titre
E1-BDD01	Retraitement global et livraison des données CoRoT legacy, http://idoc-corot.ias.u-psud.fr/sitools/client-user/COROT_N2_PUBLIC_DATA/project-index.html , http://cdsweb.u-strasbg.fr/
E1-BDD02	Base d'indices sismiques stellaires SSI (Stellar Seismic Indices), http://ssi.lesia.obspm.fr
E1.BDD03	Portail Hélio- et Astéro-sismique The Seismic Plus, http://voparis-spaceinn.obspm.fr/seismic-plus/
E1.BDD04	Base de données des étoiles Be et de leurs spectres, BeSS, http://basebe.obspm.fr

1.6 Brevets, licences et déclarations d'invention

NA

1.7 Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation

NA

1.8 Produits des activités didactiques

E-learning, moocs, cours multimedia, etc.

Référence	Titre
E1-EEL01	Responsable pédagogique du MOOC "Peser l'Univers", co-financé par PSL, proposé lors de 2 sessions en automne 2015 et printemps 2016).
E1.EEL02	Responsable du Diplôme d'Université « Fenêtre sur l'Univers », formation en ligne de niveau licence-master, Observatoire de Paris. Environ 150 étudiants/an et 35 Enseignant-chercheurs.

E1.EEL03	Co-responsable du Diplôme d'Université "Lumières sur l'Univers", formation en ligne de niveau licence-master, Observatoire de Paris.
----------	--

1.9 Produits destinés au grand public

Produits de vulgarisation : articles, interviews, éditions, vidéos, etc.

Référence	Titre
E1-VUL01	Article dans le journal L'Astronomie de la SAF sur le bilan CoRoT [L'astronomie #103, Mars 2017, vol.131]
E1-VUL02	Article dans le journal L'Astronomie de la SAF sur les étoiles Be
E1-VUL03	Article dans le journal L'Astronomie de la SAF sur les étoiles magnétiques
E1-VUL04	Interview dans Ciel & Espace pour un article sur l'astronomie amateur
E1-VUL05	Participation à un reportage en BD sur le travail d'un astronome contemporain
	Plusieurs communiqués de presse

Produits de médiation scientifique

Référence	Titre
E1-MES01	Exposition 'Découvrir de nouveaux mondes. La mission spatiale CoRoT', musée de l'Air et de l'Espace, Du 29 juin au 29 décembre 2013...(panneaux, vidéos, sons 'le chant des étoiles')

Débats science et société

Référence	Titre
E1-DSS01	Participation au festival artistique Sidération 2017 du CNES, "L'espace, lieu d'utopies"
E1-DSS01	Animation de INVaborations professionnels-amateurs

1.10 Autres produits propres à une discipline

Films

Référence	Titre
E1-MOV01	Participation au film "Water: a cosmic adventure" tourné pour célébrer les 50 ans de l'ESO
E1-MOV02	Conseil scientifique pour le film d'Arnaud Desplechin "Les fantômes d'Ismaël" dont la sortie en salles est prévue en 2017

2. E1-ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE

2.1 Activités éditoriales

NA

2.2 Activités d'évaluation

Responsabilités au sein d'instances d'évaluation

Référence	Titre
E1-AEVAL01	Membre du groupe astronomie et astrophysique du CNES
E1-AEVAL02	Membre de l'AWG (Astrophysics Working Group) de l'Agence Spatiale Européenne (ESA)
E1-AEVAL03	3 membres (dont 1 Président) de la section astronomie-astrophysique du CNAP (comité national des astronomes et physiciens), de 2011 à 2015
E1-AEVAL04	Présidence de la section 17, Système solaire et Univers lointain, du Comité National de la Recherche Scientifique, depuis 2016

E1-AEVAL05	Membre du bureau de la CPCN (conférence des présidents de sections et CDI du Comité National), depuis 2016, et à ce titre membre du C3N (Coordination des responsables des instances du CoNRS)
E1-AEVAL06	3 Membres (dont 1 présidente) du Conseil Scientifique du Programme National de Physique Stellaire (PNPS)
E1-AEVAL07	Membre du conseil scientifique du Jean-Marie Mariotti Center (JMMC) pour l'interferométrie
E1-AEVAL08	Coordination de l'Action Fédératrice Etoiles (AFE) de l'Observatoire de Paris

Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques

Référence	Titre
E1-EART01	Referee pour les journaux : A&A, MNRAS, Science, ApJ, IBVS, CoAst

Évaluation de laboratoires (type Hceres)

Référence	Titre
E1-ELAB01	Comité d'évaluation LPC2E, LAM, OSU Pythéas (2017)
E1-ELAB02	Membre du comité HCERES d'évaluation de l'OSUG, Grenoble (2015). Membre du comité HCERES d'évaluation de l'IPAG, Grenoble (2015).
E1-ELAB03	Comité d'évaluation LPC2E, LAM, OSU Pythéas (2017)

Évaluation de projets de recherche

Référence	Titre
E1-PRECH01	Experts pour des fellowships et projets de recherche pour le centre de la recherche scientifique wallon FNRS
E1-PRECH02	Expert pour des fellowships et projets de recherche STCF (Royaume-Uni)
E1-PRECH03	Expert pour des fellowships et projets de recherche (Pologne)
E1-PRECH04	Expert pour des fellowships et projets de recherche pour l'organisation flamande FWO
E1-PRECH05	Expert pour des fellowships et projets de recherche pour l'agence de financement tcheque GACR

2.3 Activités d'expertise scientifique

Activités de consultant

Référence	Titre
E1-CONS01	projet de présentation de médiation scientifique 'évolution stellaire' avec Universcience (Cité des Sciences+Palais de la découverte) Avril 2017.

2.4 Organisation de Colloques / congrès

Référence	Titre
E1-INV01	Membre du comité scientifique de la Semaine 2012 de l'Astrophysique Française, 5-8 juin 2012 Nice
E1-INV02	Membre du comité scientifique de l'atelier «CoRoT/Kepler : contribution to stars characterization», 5 juin 2012, Nice
E1-INV03	Membre du comité scientifique du premier atelier PLATO/France "les âges des systèmes planétaires", 23 et 24 octobre 2014, Marseille
E1-INV04	Organisation d'une école sur la cartographie de la surface du Soleil et des étoiles, à Besançon en 2014
E1-INV05	Organisation des ateliers BRITepol en 2015 et 2016
E1-INV06	Membre du SOC du symposium IAU "New windows on massive stars: asteroseismology, interferometry and spectropolarimetry" à Genève en Suisse en 2014
E1-INV07	Membre du SOC du symposium IAU "Lives and death-throes of massive stars" à Auckland en Australie en novembre 2016

E1-INV08	Membre du SOC de la conférence Astrofluid 2016 en l'honneur de Jean-Paul Zahn, 27-30 juin 2016, IAP, Paris
E1-INV09	Membre du SOC de 'The Space Photometry Revolution', CoRoT Symposium 3, Kepler KASC-7 joint meeting, 6-11 Jul 2014, Toulouse, France
E1-INV10	Membre du SOC de 'Seismology of the Sun and distant stars', 11-15 Jul 2016, Açores, Portugal

2.5 Post-doctorants et chercheurs accueillis

On précisera ici les faits observables pertinents pour l'évaluation (nombre, publications, financements ...)

Référence	Titre
E1-POSTD01	Post-Doc : Mary Oksala, 2 ans du 01.07.2014 au 30.06.2016, financé par l'Observatoire de Paris
E1-POSTD02	Post-Doc : Alexander Martin, 1.5 an du 19.03.2017 au 18.09.2018, financé par le DIM ACAV
E1-POSTD03	Post-Doc : Sonoï Takafumi, 2 ans (2014-2016), financement de l'ANR IDEE
E1-POSTD04	Post-Doc : Rhita Ouazzani, (2017-...), financement CNES
E1-POSTD05	Post-Doc : Morgan Deal, (2017-...), financement CNES
E1-POSTD06	Visite INVaboration: Masao Takata, (Japon) 1 mois en 2016, financement Observatoire de Paris

2.6 Interactions avec les acteurs socio-économiques

NA

2.7 Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives

Contrats européens (ERC, H2020, etc.) et internationaux (NSF, JSPS, NIH, Banque mondiale, FAO , etc.)

Référence	Titre
E1-CEU01	Spacelnn, FP7/Space 2013-2016

Contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.)

Référence	Titre
E1-CNAT01	ANR Imagine, 2014-2017
E1-CNAT02	ANR ESRR, 2016-2021
E1-CNAT03	ANR IDEE, 2012-2016

Contrats financés dans le cadre du PIA

Référence	Titre
E1-CPIA01	Financement de C2ERES (Campus et Centre de Recherche pour l'Exploration Spatiale), conjointement piloté par le LabEx ESEP et le Master OSAE , le pôle spatial de l'Université de Recherche PSL .

2.8 Indices de reconnaissance

Distinctions

Référence	Titre
E1-DIST01	BM Chevalier dans l'ordre des palmes académiques (2013), Chevalier dans l'ordre national du mérite (2016)

Responsabilités dans des sociétés savantes

Référence	Titre
E1-DIST01	Membre du conseil de la Société Européenne d'Astronomie (EAS)
E1-DIST02	Membre de la commission « Femmes & Physique » de la Société Française de Physique (SFP)



E1-DIST03	Membre élu (2010-12) du conseil de la Société Française d'Astronomie et d'Astrophysique (SF2A)
E1-DIST04	Secrétaire (2010-12) de la Société Française d'Astronomie et d'Astrophysique (SF2A)

Communications Invitées

Référence	Titre
E1-INV01	Kevin Belkacem. Asteroseismology with PLATO. iTESSting Stellar Astrophysics The TASC3/KASC10 Workshop. Juin 2017. Birmingham, England. 2017.
E1-INV02	Belkacem Kevin. Energetic aspects of solar-like oscillations in low-mass stars: from the main-sequence to the red giant stars. Astro-Fluid 2016. An international conference in memory of Professor Jean-Paul Zahn's great scientific achievements. Juin 2016. Paris. 2016.
E1-INV03	Goupil, Mariejo, . Expected asteroseismic performances with the space project PLATO. Seismology of the Sun and the Distant Stars 2016 Using Today's Successes to Prepare the Future Joint TASC2 & KASC9 Workshop in SPACEINN & HELAS8 Conference. July 2016. Azores, Portugal. EPJ Web of Conferences. 2016. Éditeur scientifique : Mário J. P. F. G. Monteiro, Margarida S. Cunha, João Miguel T. Ferreira
E1-INV04	Michel Eric, Belkacem Kevin, Samadi Davoud-Reza, De Assis Peralta Raphaël, Renié Christian, Abed Mahfoudh, Lin Guangyuan. Promoting access to and use of seismic data in a large scientific community Spaceln data handling and archiving. EPJ Web of Conferences. Seismology of the Sun and the Distant Stars 2016. Using Today's Successes to Prepare the Future Joint TASC2 & KASC9 Workshop in SPACEINN & HELAS8 Conference. July 2016. Angra do Heroísmo, Terceira-Açores, Portugal. 2016
E1-INV05	Mosser Benoît. Seismology and Galactic archaeology. Asteroseismology of STELLAR Populations. December 2016. Bern, ISSI. 2016.
E1-INV06	Mosser Benoît. Giant planet seismology. Jovial kick-off meeting. April 2016. OCA, Nice. 2016.
E1-INV07	Mosser Benoît. Seismic performance simulator. Industrial revolution in Galactic astronomy. Juillet 2016. Sesto, Italy. 2016.
E1-INV08	Michel Eric, Goupil Marie-José. Plato: status and preparation of the mission from the stellar point of view. The KASC 8/TASC 1 Workshop. 15-19 of June 2015. Aarhus, Denmark. 2015. URL : http://sac.au.dk/currently/the-kasc8tasc1-workshop/
E1-INV09	Mosser Benoît. Seismic indices: a deep look inside evolved stars. he Milky Way's History: 592. WE-Heraeus-Seminar. Juin 2015. Bad-Honnef, Allemagne. 2015. URL : http://www.aip.de/en/news/personnel-and-prizes/Heraeus-Seminar
E1-INV10	Mosser Benoît. Mixed modes in red giants: a window on stellar evolution. Stellar End Products: The Low Mass - High Mass Connection. Juillet 2015. ESO, Garching. 2015. URL : https://www.eso.org/sci/meetings/2015/STEPS2015.html
E1-INV11	Mosser Benoît. Tell me how you oscillate, _I will tell you who you are. Séminaire IPAG. Octobre 2015. IPAG, Grenoble. 2015.
E1-INV12	Goupil Marie-José, Deheuvels Sébastien, Et 6 auteurs . Transport of angular momentum in solar-like oscillating stars. IAU Symposium. Precision Asteroseismology. 2014. vol. 301. pp. 161-168. Éditeur scientifique : Guzik, J.A. and Chaplin, W.J. and Handler, G. and Pigulski, A.
E1-INV13	Kevin Belkacem. Contraintes sur la structure interne venant de la sismologie. Colloque de la prospective du Programme National de Physique Stellaire (PNPS). Février 2014. Besançon. 2014.
E1-INV14	Lebreton Yveline, Goupil Marie-José, Montalbán Josefina. How accurate are stellar ages based on stellar models?. I. The impact of stellar models uncertainties. EAS Publications Series. November 1, 2014. 2014. vol. 65. pp. 99-176. ; Référence DOI : 10.1051/eas/1465004 ; Référence ADS : 2014EAS....65...99L ; Reference ArXiv : 1410.5336
E1-INV15	Reza Samadi, Kevin Belkacem, Takafumi Sonoï. Oscillations stellaires II Le cas non-adiabatique. EAS Publications Series. Ecole Evry Schatzman 2014, Astérosismologie et nouvelles contraintes sur les modèles stellaires. Septembre 2014. Roscoff, France. 2014. URL: https://www.easjournal.org/articles/eas/abs/2015/02/eas1573003/eas1573003.html

E1-INV16	<p>Michel Eric. Impact of High Precision Photometry from Space: Do the Results Meet the Expectations?. SPRINGER Verlag Series. august 2012. Granada, Spain. Springer. 2013. vol. 31. pp. 145. Éditeur scientifique : Suarez JC. Référence DOI : 10.1007/978-3-642-29630-7_28</p>
E1-INV17	<p>Michel Eric. Intermediate mass stars with CoRoT - Introduction. 11th CoRoT Week. 19-22th of March 2013. La Laguna, Tenerife, Spain. 2013. URL : http://www.iac.es/congreso/cw11/</p>
E1-INV18	<p>Mosser Benoît. Red giant seismology: Observations. European Physical Journal Web of Conferences. March 1, 2013. 2013. vol. 43. pp. 03003. Référence DOI : 10.1051/epjconf/20134303003</p>
E1-INV19	<p>Mosser Benoît, Samadi Davoud-Reza, Belkacem Kevin. Red giants seismology. 2013. pp. 25-36. Référence ADS : 2013sf2a.conf...25M</p>
E1-INV20	<p>Alecian Evelyne. The Magnetic Fields and Magnetospheres of Hot Stars. 2012. vol. 464. pp. 375. Référence ADS : 2012ASPC..464..375A</p>
E1-INV21	<p>Kevin Belkacem. Asterosismologie d'ensemble et indices sismiques: vers une de-termination pre-cise des parametres fonda-mentaux des e-toiles. Journées 2012 de la SF2A: CoRoT/Kepler: contribution to stars characterisation. Juin 2012. Nice, France. 2012.</p>
E1-INV22	<p>Michel Eric, Baglin Annie. Some CoRoT highlights - A grip on stellar physics and beyond. Second CoRoT Symposium. June 14-17th 2011. Marseille, France. Observatoire de Paris. 2012. vol. 1202. pp. 1422.</p>
E1-INV23	<p>Michel Eric. Impact of high precision photometry from space. Astrophysics and Space Science Proceedings. 20th Stellar Pulsation Conference Series - Impact of new instrumentations and new insights in stellar pulsation. 5-9 Sept 2011. Granada, Spain. 2012.</p>
E1-INV24	<p>Michel Eric, Baglin Annie. Some CoRoT highlights - A grip on stellar physics and beyond. Xarchive. Second CoRoT Symposium. June 2011. Marseille. 2012. Reference ArXiv : eprint arXiv:1202.1422</p>

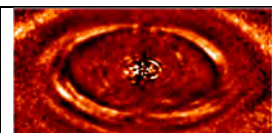
E2-Pôle HRAA - Haute Résolution Angulaire en Astrophysique

1. E2- PRODUITS DE LA RECHERCHE

1.1 Journaux / revues

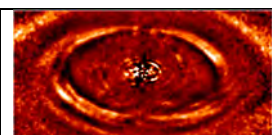
Faits marquants dans l'ordre du dossier d'autoévaluation :

Référence	Titre
E2-1	Martin O. A., Gendron Eric, Rousset Gérard, Gratadour Damien, Vidal Fabrice, Morris T. J., Basden A. G., Myers R. M., Correia C. M., Henry D. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2017. vol. 598.
E2-2	Gendron Eric, Morris T., Basden A., Vidal Fabrice, Atkinson David, Bitenc U., Buey Jean-Tristan, Chemla Fanny, Cohen M., Dickson C., Dipper N., Feautrier P., Gach J.-L., Gratadour Damien, Henry D., Huet Jean-Michel, Morel C., Morris S. L., Myers R., Osborn J., Perret Denis, Reeves Andrew P., Rousset Gérard, Sevin Arnaud, Stadler E., Talbot G., Todd S., Younger E. <i>Proceedings of the SPIE</i> . 2016. vol. 9909.
E2-3	Boccaletti Anthony, Thalmann C., Lagrange Anne-Marie, Janson Markus, Augereau Jean-Charles, Schneider Glenn, Milli J., Grady Carol, Debes John, Langlois M., Mouillet David, Henning Thomas, Dominik C., Maire A.-L., Beuzit Jean-Luc, Carson Joseph, Dohlen Kjetil, Engler Natalia, Feldt Markus, Fusco Thierry, Ginski Christian, Girard J. H. V., Hines Dean, Kasper Markus, Mawet Dimitri, Menard Francois, Meyer Michael R., Moutou C., Olofsson J., Rodigas Timothy, Sauvage Jean-François, Schlieder Joshua, Schmid H. M., Turatto M., Udry Stéphane, Vakili Farokh, Vigan Arthur, Wahhaj Zahed, Wisniewski John. <i>Nature</i> . 2015. vol. 526. pp. 230-232.
E2-4	Kervella Pierre, Lagadec E., Montargès M., Ridgway Stephen, Chiavassa A., Haubois Xavier, Schmid H.-M., Langlois M., Gallenne A., Perrin Guy. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2016. vol. 585.
E2-5	Gratadour Damien, Rouan Daniel, Grosset L., Boccaletti Anthony, Clénet Yann. 2015. vol. 581. pp. id. L8.
E2-6	GRAVITY INVaboration; Abuter, R.; Accardo, M.; Amorim, A.; Anugu, N.; Ávila, G.; Azouaoui, N.; Benisty, M.; Berger, J. P.; Blind, N.; Bonnet, H.; Bourget, P.; Brandner, W.; Brast, R.; Buron, A.; Burtscher, L.; Cassaing, F.; Chapron, F.; Choquet, É.; Clénet, Y.; INVin, C.; Coudé du Foresto, V.; de Wit, W.; de Zeeuw, P. T.; Deen, C.; Delplancke-Ströbele, F.; Dembet, R.; Derie, F.; Dexter, J.; Duvert, G.; Ebert, M.; Eckart, A.; Eisenhauer, F.; Esselborn, M.; Fédou, P.; Finger, G.; Garcia, P.; Garcia Dabo, C. E.; Garcia Lopez, R.; Gendron, E.; Genzel, R.; Gillessen, S.; Gontе, F.; Gordo, P.; Grould, M.; Grözinger, U.; Guieu, S.; Haguenaue, P.; Hans, O.; Haubois, X.; Haug, M.; Haussmann, F.; Henning, Th.; Hippler, S.; Horrobin, M.; Huber, A.; Hubert, Z.; Hubin, N.; Hummel, C. A.; Jakob, G.; Janssen, A.; Jochum, L.; Jocou, L.; Kaufer, A.; Kellner, S.; Kern, L.; Kervella, P.; Kiekebusch, M.; Klein, R.; Kok, Y.; Kolb, J.; Kulas, M.; Lacour, S.; Lapeyrère, V.; Lazareff, B.; Le Bouquin, J.-B.; Lèna, P.; Lenzen, R.; Lévêque, S.; Lippa, M.; Magnard, Y.; Mehrgan, L.; Mellein, M.; Mérand, A.; Moreno-Ventas, J.; Moulin, T.; Müller, E.; Müller, F.; Neumann, U.; Oberti, S.; Ott, T.; Pallanca, L.; Panduro, J.; Pasquini, L.; Paumard, T.; Percheron, I.; Perraut, K.; Perrin, G.; Pflüger, A.; Pfuhl, O.; Phan Duc, T.; Plewa, P. M.; Popovic, D.; Rabien, S.; Ramírez, A.; Ramos, J.; Rau, C.; Riquelme, M.; Rohloff, R.-R.; Rousset, G.; Sanchez-Bermudez, J.; Scheithauer, S.; Schöller, M.; Schuhler, N.; Spyromilio, J.; Straubmeier, C.; Sturm, E.; Suarez, M.; Tristram, K. R. W.; Ventura, N.; Vincent, F.; Waisberg, I.; Wank, I.; Weber, J.; Wiegrecht, E.; Wiest, M.; Wierzorrek, E.; Wittkowski, M.; Woillez, J.; Wolff, B.; Yazici, S.; Ziegler, D.; Zins, G. <i>First Light for GRAVITY: Phase Referencing Optical Interferometry for the Very Large Telescope Interferometer</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2017. Vol. 602, A94, pp. 1-23

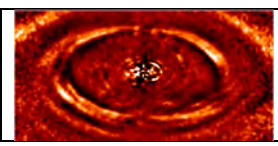


Articles scientifiques dans des revues à comité de lecture (sélection de 20%)

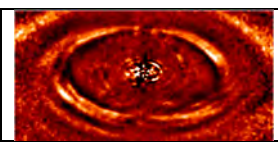
Référence	Titre
E2.ACL01	Basden A. G., Bardou Lisa, Bonaccini Calia Domenico, Buey Jean-Tristan, Centrone M., Chemla Fanny, Gach J.-L., Gendron Eric, Gratadour Damien, Guidolin I., Jenkins D. R., Marchetti E., Morris T. J., Myers R. M., Osborn J., Reeves A. P., Reyes M., Rousset Gérard, Stangalini M., Townson M. J., Vidal Fabrice. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. 2017.
E2.ACL02	Kervella Pierre, Thévenin F., Lovis C. Astronomy and Astrophysics. 2017. vol. 598.
E2.ACL03	Breitfelder J., Merand Antoine, Kervella Pierre, Gallenne A., Szabados L., Anderson R. I., Le Bouquin Jean-Baptiste. Astronomy and Astrophysics. 2016. vol. 587.
E2.ACL04	Grould M., Paumard Thibaut, Perrin Guy. Astronomy and Astrophysics. 2016. vol. 594.
E2.ACL05	Delorme J. R., Galicher Raphael, Baudoz Pierre, Rousset Gérard, Mazoyer J., Dupuis Olivier. Astronomy and Astrophysics. 2016. vol. 588.
E2.ACL06	Gauchet L., Lacour Sylvestre, Lagrange Anne-Marie, Ehrenreich D., Bonnefoy Mickaël, Girard J. H. V., Boccaletti Anthony. Astronomy and Astrophysics. 2016. vol. 595.
E2.ACL07	Grould M., Paumard Thibaut, Perrin Guy. Astronomy and Astrophysics. 2016. vol. 591.
E2.ACL08	Lacour Sylvestre, Biller Beth, Cheetham A., Greenbaum Alexandra Z., Pearce T., Marino S., Tuthill P., Pueyo Laurent, Mamajek E. E., Girard J. H. V., Sivaramakrishnan Anand, Bonnefoy Mickaël, Baraffe I., Chauvin Gaël, Olofsson J., Juhász Attila, Benisty M., Pott Jörg-Uwe, Sicilia-Aguilar Aurora, Henning Thomas, Cardwell A., Goodsell Stephen J., Graham J. R., Hibon P., Ingraham P., Konopacky Q. M., Macintosh B., Oppenheimer Ben R., Perrin M., Rantakyro F., Sadakuni N., Thomas S. An M-dwarf star in the transition disk of Herbig HD 142527. Physical parameters and orbital elements. Astronomy and Astrophysics. 2016. vol. 590.
E2.ACL09	Montargès M., Kervella Pierre, Perrin Guy, Chiavassa A., Le Bouquin Jean-Baptiste, Aurière M., Lopez-Ariste Arturo, Mathias P., Ridgway Stephen, Lacour Sylvestre, Haubois Xavier, Berger J.-P. The close circumstellar environment of Betelgeuse. 2016. vol. 588.
E2.ACL10	Perrin Guy, Neiner Coralie. Lecture Notes in Physics. 2016. vol. 914. pp. 137.
E2.ACL11	Perrot C., Boccaletti Anthony, Pantin Eric, Augereau Jean-Charles, Lagrange Anne-Marie, Galicher Raphael, Maire A.-L., Mazoyer J., Milli J., Rousset Gérard, Gratton R. G., Bonnefoy Mickaël, Brandner W., Buenzli E., Langlois M., Lannier J., Mesa D., Peretti S., Salter Graeme, Sissa E., Chauvin Gaël, Desidera S., Feldt M., Vigan A., di Folco E., Dutrey A., Péricaud J., Baudoz Pierre, Benisty M., De Boer J., Garufi A., Girard J. H. V., Ménard F., Olofsson J., Quanz Sascha P., Mouillet David, Christiaens V., Casassus Simon, Beuzit Jean-Luc, Blanchard P., Carle Michael, Fusco Thierry, Giro Enrico, Hubin N., Maurel D., Moeller-Nilsson O., Sevin Arnaud, Weber L. Discovery of concentric broken rings at sub-arcsec separations in the HD 141569A gas-rich, debris disk with VLT/SPHERE. Astronomy and Astrophysics. 2016. vol. 590.
E2.ACL12	Vincent Frédéric, Gourgoulhon Éric, Herdeiro C., Radu E. Physical Review D. 2016. vol. 94.
E2.ACL13	Zurlo A., Vigan A., Galicher Raphael, Maire A.-L., Mesa D., Gratton R. G., Chauvin Gaël, Kasper Markus, Moutou C., Bonnefoy Mickaël, Desidera S., Abe Lyu, Apai D., Baruffolo A., Baudoz Pierre, Baudrand Jacques, Beuzit Jean-Luc, Blancard P., Boccaletti Anthony, Cantalloube F., Carle Michael, Cascone E., Charton J., Claudi R. U., Costille Anne, De Caprio Vincenzo, Dohlen Kjetil, Dominik C., Fantinel D., Feautrier P., Feldt M., Fusco Thierry, Gigan Pierre, Girard J. H. V., Gisler Daniel, Gluck Laurence, Gry Cecile, Henning Thomas, Hugot Emmanuel, Janson M., Jaquet M., Lagrange Anne-Marie, Langlois M., Llored Marc, Madec Fabrice, Magnard Y., Martinez Patrice, Maurel D., Mawet Dimitri, Meyer Michael R., Milli J., Moeller-Nilsson O., Mouillet David, Origné A., Pavlov Alexey, Petit Cyril, Puget Pascal, Quanz Sascha P., Rabou P., Ramos J. R., Rousset Gérard, Roux A., Salasnich Bernardo, Salter Graeme, Sauvage J.-F., Schmid H. M., Soenke Christian, Stadler E., Suarez M., Turatto M., Udry Stéphane, Vakili F., Wahhaj Zahed, Wildi François, Antichi Jacopo. Astronomy and Astrophysics. 2016.



E2.ACL14	Baudino J.-L., Bézard Bruno, Boccaletti Anthony, Bonnefoy Mickaël, Lagrange Anne-Marie, Galicher Raphael. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2015. vol. 582. pp. A83.
E2.ACL15	Boccaletti Anthony, Lagage Pierre-Olivier, Baudoz Pierre, Beichman Charles A., Bouchet P., Cavarroc Céline, Dubreuil Didier, Glasse Alistair, Glauser A. M., Hines D. C., Lajoie C.-P., Lebreton J., Perrin M. D., Pueyo Laurent, Reess Jean-Michel, Rieke George H., Ronayette S., Rouan Daniel, Soummer R., Wright Gillian S. <i>The Mid-Infrared Instrument for the James Webb Space Telescope, V: Predicted Performance of the MIRI Coronagraphs</i> . <i>Publications of the Astronomical Society of the Pacific</i> . 2015. vol. 127. pp. 633-645.
E2.ACL16	Clénet Yann, Gendron Eric, Gratadour Damien, Rousset Gérard, Vidal Fabrice. <i>Anisoplanatism effect on the E-ELT SCAO point spread function. A preserved coherent core across the field</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2015. vol. 583. pp. id. A102.
E2.ACL17	Huby Elsa, Baudoz Pierre, Mawet Dimitri, Absil Olivier. <i>Post-coronagraphic tip-tilt sensing for vortex phase masks: The QACITS technique</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2015. vol. 584.
E2.ACL18	Kervella Pierre, Montargès M., Lagadec E., Ridgway Stephen, Haubois Xavier, Girard J. H. V., Ohnaka K., Perrin Guy, Gallenne A. <i>The dust disk and companion of the nearby AGB star L2 Puppis. SPHERE/ZIMPOL polarimetric imaging at visible wavelengths</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2015. vol. 578.
E2.ACL19	Morales J. C., Beaulieu Jean-Philippe, Coudé du Foresto Vincent, Drossart Pierre, Tinetti G. <i>Brown dwarf characterization with EChO</i> . <i>Experimental Astronomy</i> . 2015. vol. 40. pp. 733-751.
E2.ACL20	Perrin Guy, Cotton William D., Millan-Gabet R., Mennesson Bertrand. <i>High-resolution IR and radio observations of AGB stars</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2015. vol. 576.
E2.ACL21	Schworer Guillaume, Tuthill P. <i>Predicting exoplanet observability in time, contrast, separation, and polarization, in scattered light</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2015. vol. 578. pp. 9.
E2.ACL22	Singh Garima, Lozi Julien, Guyon Olivier, Baudoz Pierre, Jovanovic N., Martinache Frantz, Kudo Tomoyuki, Serabyn E., Kuhn Jonas. <i>On-Sky Demonstration of Low-Order Wavefront Sensing and Control with Focal Plane Phase Mask Coronagraphs</i> . <i>Publications of the Astronomical Society of the Pacific</i> . 2015. vol. 127. pp. 857-869.
E2.ACL23	Choquet E., Menu J., Perrin Guy, Cassaing Frédéric, Lacour Sylvestre, Eisenhauer F. <i>Comparison of fringe-tracking algorithms for single-mode near-infrared long-baseline interferometers</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2014. vol. 569. pp. 2.
E2.ACL24	Galicher Raphael, Rameau Julien, Bonnefoy Mickaël, Baudino J.-L., Currie T. M., Boccaletti Anthony, Chauvin Gaël, Lagrange Anne-Marie, Marois Christian. <i>Near-infrared detection and characterization of the exoplanet HD 95086 b with the Gemini Planet Imager</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2014. vol. 565. pp. L4.
E2.ACL25	Kervella Pierre, Montargès M., Ridgway Stephen, Perrin Guy, Chesneau O., Lacour Sylvestre, Chiavassa A., Haubois Xavier, Gallenne A. <i>An edge-on translucent dust disk around the nearest AGB star, L2 Puppis. VLT/NACO spectro-imaging from 1.04 to 4.05 μm and VLT interferometry</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2014. vol. 564. pp. 88.
E2.ACL26	Lacour Sylvestre, Eisenhauer F., Gillessen S., Pfuhl O., Woillez J., Bonnet H., Perrin Guy, Lazareff B., Rabien S., Lapeyriere Vincent, Clénet Yann, Kervella Pierre, Kok Y. <i>Reaching micro-arcsecond astrometry with long baseline optical interferometry. Application to the GRAVITY instrument</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2014. vol. 567. pp. 75.
E2.ACL27	Maire A.-L., Boccaletti Anthony, Rameau Julien, Chauvin Gaël, Lagrange Anne-Marie, Bonnefoy Mickaël, Desidera S., Sylvestre Mélody, Baudoz Pierre, Galicher Raphael, Mouillet David. <i>Search for cool giant exoplanets around young and nearby stars. VLT/NaCo near-infrared phase-coronagraphic and differential imaging</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2014. vol. 566. pp. 19.
E2.ACL28	Mazoyer J., Baudoz Pierre, Galicher Raphael, Rousset Gérard. <i>High-contrast imaging in polychromatic light with the self-coherent camera</i> . <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2014. vol. 564. pp. L1 1-4.



E2.ACL29	Montargès M., Kervella Pierre, Perrin Guy, Ohnaka K., Chiavassa A., Ridgway Stephen, Lacour Sylvestre. Properties of the CO and H2O MOLsphere of the red supergiant Betelgeuse from VLTI/AMBER observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2014. vol. 572. pp. 17.
E2.ACL30	Paumard Thibaut, Pfuhl O., Martins F., Kervella Pierre, Ott T., Pott Jörg-Uwe, Le Bouquin Jean-Baptiste, Breifelder J., Gillessen S., Perrin Guy, Burtscher L., Haubois Xavier, Brandner W. GCIRS 7, a pulsating M1 supergiant at the Galactic centre. Physical properties and age. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2014. vol. 568. pp. 10.
E2.ACL31	Vidal Fabrice, Gendron Eric, Rousset Gérard, Morris T., Basden A., Myers R. M., Brangier Matthieu, Chemla Fanny, Dipper N. A., Gratadour Damien, Henry D., Hubert Zoltan, Longmore A., Martin Olivier, Talbot G., Younger E. J. Analysis of on-sky MOAO performance of CANARY using natural guide stars. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2014. vol. 569. pp. A16 1-19.
E2.ACL32	Vincent Frédéric, Paumard Thibaut, Perrin Guy, Varnière P., Casse Fabien, Eisenhauer F., Gillessen S., Armitage P. J. Distinguishing an ejected blob from alternative flare models at the Galactic Centre with GRAVITY. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> . 2014. vol. 441. pp. 3477-3487.
E2.ACL33	Absil Olivier, Defrère D., Coudé du Foresto Vincent, di Folco E., Merand Antoine, Augereau Jean-Charles, Ertel S., Hanot C., Kervella Pierre, Mollier B., Scott N., Che X., Monnier J. D., Thureau N., Tuthill P., ten Brummelaar Theo A., McAlister H. A., Sturmann Judit, Sturmann Laszlo, Turner N. A near-infrared interferometric survey of debris-disc stars. III. First statistics based on 42 stars observed with CHARA/FLUOR. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2013. vol. 555. pp. A104 pp. 21.
E2.ACL34	Boccaletti Anthony, Pantin Eric, Lagrange Anne-Marie, Augereau Jean-Charles, Meheut H., Quanz Sascha P. Multiple spiral patterns in the transitional disk of HD 100546. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2013. vol. 560. pp. 20.
E2.ACL35	Huby Elsa, Duchene Gaspard, Marchis Franck, Lacour Sylvestre, Perrin Guy, Kotani Takayuki, Choquet E., Gates E. L., Lai Olivier, Allard F. FIRST, a fibered aperture masking instrument. II. Spectroscopy of the Capella binary system at the diffraction limit. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2013. vol. 560. pp. 113.
E2.ACL36	Mazoyer J., Baudoz Pierre, Galicher Raphael, Mas M., Rousset Gérard. Estimation and correction of wavefront aberrations using the self-coherent camera: laboratory results. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2013. vol. 557. pp. 9.
E2.ACL37	Pickel Damien, Pelat Didier, Rouan Daniel, Reess Jean-Michel, Chemla Fanny, Cohen M., Dupuis Olivier. The achromatic chessboard, a new concept of a phase shifter for nulling interferometry. V. Experimental demonstration and performance. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2013. vol. 558. pp. 21.
E2.ACL38	Scott N. J., Millan-Gabet R., Lhome E., ten Brummelaar Theo A., Coudé du Foresto Vincent, Sturmann Judit, Sturmann Laszlo. Jouvence of Fluor: Upgrades of a Fiber Beam Combiner at the CHARA Array. <i>Journal of Astronomical Instrumentation</i> . 2013. vol. 2. pp. 1340005.
E2.ACL39	Boccaletti Anthony, Schneider Jean, Traub Wesley A., Lagage Pierre-Olivier, Stam Daphne, Gratton R. G., Trauger John T., Cahoy Kerri, Snik Frans, Baudoz Pierre, Galicher Raphael, Reess Jean-Michel, Mawet Dimitri, Augereau Jean-Charles, Patience Jenny, Kuchner Marc, Wyatt Mark C., Pantin Eric, Maire A.-L., Verinaud C., Ronayette Samuel, Dubreuil Didier, Min M., Rodenhuis M., Mesa D., Belikov Ruslan, Guyon Olivier, Tamura Motohide, Murakami N., Beerer Ingrid Mary. SPICES: spectro-polarimetric imaging and characterization of exoplanetary systems. From planetary disks to nearby Super Earths. <i>Experimental Astronomy</i> . 2012. vol. 34. pp. 355-384.
E2.ACL40	Gallenne A., Kervella Pierre, Merand Antoine, McAlister H. A., ten Brummelaar Theo A., Coudé du Foresto Vincent, Sturmann Judit, Sturmann Laszlo, Turner N., Farrington C., Goldfinger P. J. Mean angular diameters, distances, and pulsation modes of the classical Cepheids FF Aquilae and T Vulpeculae. CHARA/FLUOR near-infrared interferometric observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2012. vol. 541. pp. 87.



E2.ACL41	Haubois Xavier, Dodds-Eden K., Weiss Achim, Paumard Thibaut, Perrin Guy, Clénet Yann, Gillissen S., Kervella Pierre, Eisenhauer F., Genzel R., Rouan Daniel. Flares and variability from Sagittarius A*: five nights of simultaneous multi-wavelength observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2012. vol. 540. pp. 41.
E2.ACL42	Huby Elsa, Perrin Guy, Marchis Franck, Lacour Sylvestre, Kotani Takayuki, Duchene Gaspard, Choquet E., Gates E. L., Woillez Julien M., Lai Olivier, Fédou Pierre, INVin Claude, Chapron Frédéric, Arslanyan Vartan, Burns K. J. FIRST, a fibered aperture masking instrument. I. First on-sky test results. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2012. vol. 541. pp. 55.
E2.ACL43	Maire A.-L., Galicher Raphael, Boccaletti Anthony, Baudoz Pierre, Schneider Jean, Cahoy K. L., Stam Daphne, Traub W. A. Atmospheric characterization of cold exoplanets using a 1.5-m coronagraphic space telescope. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2012. vol. 541. pp. 83.
E2.ACL44	Mas M., Baudoz Pierre, Rousset Gérard, Galicher Raphael. Tip-tilt estimation and correction using FQPM coronagraphic images. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2012. vol. 539. pp. A126 1-11.
E2.ACL45	Menu J., Perrin Guy, Choquet E., Lacour Sylvestre. Kalman-filter control schemes for fringe tracking. Development and application to VLT/GRAVITY. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2012. vol. 541. pp. 81.
E2.ACL46	Rouan Daniel, Parviainen H., Moutou C., Deleuil M., Fridlund Malcolm, Ofir Aviv, Havel M., Aigrain Suzanne, Alonso Roi, Auvergne Michel, Baglin Annie, Barge P., Bonomo Aldo Stefano, Bordé P., Bouchy François, Cabrera J., Cavarroc Céline, Csizmadia S., Deeg Hans J., Díaz R. F., Dvorak Rudolf, Erikson Anders, Ferraz-Mello S., Gandolfi D., Gillon Michel, Guillot Tristan, Hatzes A. P., Hebrard G., Jorda Laurent, Léger Alain, Llebaria Antoine, Lammer Helmut, Lovis C., Mazeh T., Ollivier Marc, Pätzold M., Queloz Didier, Rauer Heike, Samuel Benjamin, Santerne A., Schneider Jean, Tingley B., Wuchterl Günther. Transiting exoplanets from the CoRoT space mission. XIX. CoRoT-23b: a dense hot Jupiter on an eccentric orbit. <i>Astronomy and Astrophysics</i> . 2012. vol. 537. pp. 54.
E2.ACL47	Tinetti G., Beaulieu Jean-Philippe, Henning Thomas, Meyer Michael R., Micela G., Ribas Ignasi, Stam Daphne, Swain M. R., Krause Oliver, Ollivier Marc, Pace Emanuele, Swinyard Bruce, Aylward A., van Boekel R., Coradini Angioletta, Encrenaz Thérèse, Snellen Ignas, Zapatero-Osorio Maria R., Bouwman Jeroen, Y-K. Cho J., Coudé du Foresto Vincent, Guillot Tristan, Lopez-Morales Mercedes, Mueller-Wodarg I., Pallé Enric, Selsis Franck, Sozzetti Alessandro, Ade P., Achilleos N., Adriani Alberto, Agnor Craig B., Afonso C., Allende Prieto C., Bakos Gaspar, Barber Robert J., Barlow M. J., Bernath P., Bézard Bruno, Bordé P., Brown Linda R., Cassan A., Cavarroc Céline, Ciaravella A., Cockell C. O. U., Coustenis Athena, Danielski Camilla, Decin L., de Kok Remco, Demangeon O., Deroo P., Doel Peter, Drossart Pierre, Fletcher L. N., Focardi Matteo, Forget François, Fossey Steve, Fouque Pascal, Frith James, Galand M., Gaulme Patrick, González Hernández J. I., Grasset O., Grassi Davide, Grenfell John Lee, Griffin M. J., Griffith C. A., Grözinger Ulrich, Guedel Manuel, Guio Patrick, Hainaut Olivier, Hargreaves Robert, Hauschildt Peter H., Heng Kevin, Heyrovsky David, Hueso R., Irwin Patrick G. J., Kaltenecker Lisa, Kervella Pierre, Kipping David, Koskinen Tommi T., Kovacs Gabor, La Barbera A., Lammer Helmut, Lellouch Emmanuel, Leto G. EChO - Exoplanet Characterisation Observatory. <i>Experimental Astronomy</i> . 2012. vol. 34. pp. 311-353.

Articles de synthèse / revues bibliographiques

Néant

Autres articles

(Articles publiés dans des revues professionnelles ou techniques, etc.)

3 articles dans la revue « Photoniques » de la SFO (2012, 2015, 2016)

1.2 Ouvrage

Monographies et ouvrages scientifiques, éditions critiques, traductions :

Référence	Titre
E2.OSC01	Léna Pierre, Rouan Daniel, Lebrun François, Mignard François, Pelat Didier (Eds.). <i>Observational Astrophysics</i> . Springer. 2012.
E2.OSC02	Gargaud, M., Irvine, W.M., Amils, R., Cleaves, H.J., Pinti, D., Cernicharo Quintanilla, J., Rouan, D., Spohn, T., Tirard, S., Viso, M. (Eds.). <i>Encyclopedia of Astrobiology</i> . Springer. 2015.

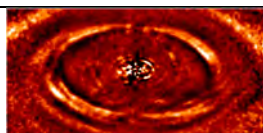
1.3 Colloques / congrès, séminaires de recherche

Éditions d'actes de Colloques / congrès

Néant

Articles publiés dans des actes de Colloques / congrès (sélection de 20%)

E2.ACT01	Grould Marion, Vincent Frédéric, Paumard Thibaut, Perrin Guy. Detection of relativistic effects on the S2 orbit with GRAVITY. IAU Symposium. January 1, 2017. 2017. vol. 322. pp. 25-30
E2.ACT02	Bardou Lisa, Gendron Eric, Rousset Gérard, Gratadour Damien, Vidal Fabrice, Buey Jean-Tristan, Chemla Fanny, Myers R. M., Morris Timothy J., Basden A. G., Osborne J. P., Reeves Andrew P., Talbot Robert Gordon, Gach J.-L., Stadler Eric, Feautrier Philippe, Bonaccini Calia Domenico, Pfrommer Thomas, Centrone Mauro. Getting ready for the first on sky experiment using an ELT-scaled elongated sodium laser guide star. <i>Proceedings of the SPIE</i> . 2016. vol. 9909.
E2.ACT03	Clénet Yann, Buey Jean-Tristan, Rousset Gérard, Gendron Eric, Esposito Simone, Hubert Zoltan, Busoni Lorenzo, Cohen M., Riccardi Armando, Chapron Frédéric, Bonaglia Marco, Sevin Arnaud, Baudoz Pierre, Feautrier Philippe, Zins Gerard, Gratadour Damien, Vidal Fabrice, Chemla Fanny, Ferreira F., Doucet N., Durand Sébastien, Carlotti Alexis, Perrot Clément, Schreiber Laura, Lombini Matteo, Ciliegi Paolo, Diolaiti Emiliano, Schubert J., Davies Ric. Joint MICADO-MAORY SCAO mode: specifications, prototyping, simulations and preliminary design. <i>Proceedings of the SPIE</i> . 2016. vol. 9909.
E2.ACT04	Deen Casey P., Kolb Johann, Oberti S., Bonnet H., Müller E., Hubert Zoltan, Zins G., Delplancke F., Haguenaer P., Pettazzi Lorenzo, Bourget P., Suarez Valles Marcos, Scheithauer Silvia, Huber A., Esselborn Michael, Clénet Yann, Gendron Eric, Brandner W., Klein R., Lenzen Rainer, Neumann Udo, Kulas Martin, Panduro J., Ramos J. R., Rohloff R.-R., Henning Thomas, Perraut K., Perrin Guy, Straubmeier C., Amorim A., Eisenhauer F. System tests and on-sky commissioning of the GRAVITY-CIAO wavefront sensors. <i>Proceedings of the SPIE. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series</i> . July 1, 2016. 2016. vol. 9909. pp. id. 99092M.
E2.ACT05	Ferreira F., Gendron Eric, Rousset Gérard, Gratadour Damien. Deriving comprehensive error breakdown for wide field adaptive optics systems using end-to-end simulations. <i>Proceedings of the SPIE</i> . 2016. vol. 9909.
E2.ACT06	Gratadour Damien, Dipper N., Biasi R., Deneux H., Bernard J., Brulé Julien, Dembet R., Doucet N., Ferreira F., Gendron Eric, Lainé M., Perret Denis, Rousset Gérard, Sevin Arnaud, Bitenc U., Geng D., Younger E., Andrighttoni M., Angerer G., Patauner C., PesINVer D., Porta F., Dufourcq G., Flaischer A., Leclere J.-B., Nai A., Palazzari P., Pretet D., Rouaud C. Green FLASH: energy efficient real-time control for AO. <i>Proceedings of the SPIE</i> . 2016. vol. 9909.
E2.ACT07	Grosset L., Marin Frédéric, Gratadour Damien, Goosmann René, Rouan Daniel, Clénet Yann, Pelat Didier, Rojas Lobos Patricia Andrea. Understanding active galactic nuclei



	using near-infrared high angular resolution polarimetry I : MontAGN - stokes comparison. SF2A Scientific Highlights. Journées SF2A. 14-17 Juin 2016. Lyon. 2016. vol. 1610.
E2.ACT08	Janin-Potiron P., Martinez Patrice, Baudoz Pierre, Carbillet M., Gouvret Carole, Spang A. The self-coherent camera-phasing sensor : from numerical simulations to early experiments. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series. July 1, 2016. 2016. vol. 9906.
E2.ACT09	Morel C., Gendron Eric, Gratadour Damien, Sevin Arnaud, Rousset Gérard. Pseudo-analytic simulation of woofer-tweeter MOAO system: application to MOSAIC. Proceedings of the SPIE. 2016. vol. 9909.
E2.ACT10	Morris T., Basden A., Buey Jean-Tristan, Chemla Fanny, Conan Jean-Marc, Fitzsimons Ewan, Fusco Thierry, Gendron Eric, Hammer François, Jagourel Pascal, Morel C., Myers R. M., Neichel Benoît, Petit Cyril, Rodrigues M., Rousset Gérard. Adaptive optics for MOSAIC: design and performance of the wide(st)-field AO system for the E-ELT. Proceedings of the SPIE. 2016. vol. 9909.
E2.ACT11	Nowak M., Lacour Sylvestre, Lapeyriere Vincent, David L., Crouzier A., Dufoing C., Faiz H., Lemoult T., Trébuchet P. Reaching sub-millimag photometric precision on Beta Pictoris with a nanosat: the PicSat mission. Proceedings of the SPIE. 2016. vol. 9904.
E2.ACT12	Rouan Daniel. Diophantine Optics. Mathematical Tools for Instrumentation & Signal Processing in Astronomy. EAS Publications Series. September 1, 2016. EDP. 2016. vol. 78-79. pp. 73-98.
E2.ACT13	Montargès M., Kervella Pierre, Perrin Guy, Chiavassa A., Le Bouquin Jean-Baptiste. Evidences for a large hot spot on the disk of Betelgeuse (alpha Ori). IAU Symposium Proceedings Series. 2015. vol. 307. pp. 273-279.
E2.ACT14	Baudoz Pierre, Boccaletti Anthony, Lacour Sylvestre, Galicher Raphael, Clénet Yann, Gratadour Damien, Gendron Eric, Buey Jean-Tristan, Rousset Gérard, Hartl Michael, Davies Ric. The high contrast imaging modes of MICADO. Proceedings of the SPIE. 2014. vol. 9147. pp. 91479E 1-8.
E2.ACT15	Ciurlo Anna, Paumard Thibaut, Rouan Daniel, Clénet Yann. Study of the molecular gas in the central parsec of the Galaxy through regularized 3D spectroscopy. IAU Symposium Proceedings Series. Study of the molecular gas in the central parsec of the Galaxy through regularized 3D spectroscopy. 30/09-4/10 2013. Santa-Fe (NM, USA). 2014. n. 303. pp. 83-85.
E2.ACT16	Delorme J. R., Galicher Raphael, Baudoz Pierre, Rousset Gérard, Mazoyer J., N'Diaye M., Dohlen Kjetil, Caillat A. High-contrast imaging in wide spectral band with a self-coherent camera and achromatic coronagraphs. Proceedings of the SPIE. 2014. vol. 9151. pp. 91515Q 1-12.
E2.ACT17	Exposito Cano Jonathan, Gratadour Damien, Rousset Gérard, Clénet Yann, Mugnier Laurent, Gendron Eric. Maximum likelihood approach for the adaptive optics point spread function reconstruction. Proceedings of the SPIE. 2014. vol. 9148. pp. 91484P 1-15.
E2.ACT18	Galicher Raphael, Baudoz Pierre, Delorme J. R., Mazoyer J., Rousset Gérard, Firminy J., Bousaha Faouzi, N'Diaye M., Dohlen Kjetil, Caillat A. High contrast imaging on the THD bench: progress and upgrades. Proceedings of the SPIE. 2014. vol. 9143. pp. 91435A 1-11.
E2.ACT19	Gendron Eric, Morel C., Osborn J., Martin Olivier, Gratadour Damien, Vidal Fabrice, Le Louarn M., Rousset Gérard. Robustness of tomographic reconstructors versus real atmospheric profiles in the ELT perspective. Proceedings of the SPIE. 2014. vol. 9148. pp. 91484N 1-13.
E2.ACT20	Gratadour Damien, Puech Mathieu, Verinaud C., Kestener P., Gray M., Petit Cyril, Brulé Julien, Clénet Yann, Ferreira F., Gendron Eric, Lainé M., Sevin Arnaud, Rousset Gérard, Hammer François, Jegouzo I., Paillous Michele, Taburet S., Yang Y., Beuzit Jean-Luc, Carlotti Alexis, Westphal M., Epinat B., Ferrari M., Gautrais T., Lambert J. C., Neichel Benoît, Rodionov S. COMPASS: an efficient, scalable and versatile numerical platform for the development of ELT AO systems. Proceedings of the SPIE. 2014. vol. 9148. pp. 91486O 1-8.

E2.ACT21	Haubois Xavier, Lacour Sylvestre, Perrin Guy, Dembet R., Fédou Pierre, Eisenhauer F., Rousselet-Perraut Karine, Straubmeier C., Amorim Antonio, Brandner Wolfgang. Phase tracking with differential dispersion. Proceedings of the SPIE. Optical and Infrared Interferometry IV. 2014. vol. 9146.
E2.ACT22	Lacour Sylvestre, Lapeyrere Vincent, Gauchet L., Arroud S., Gourgues R., Martin G., Heidmann S., Haubois Xavier, Perrin Guy. CubeSats as pathfinders for planetary detection: the FIRST-S satellite. Proceedings of the SPIE. Space Telescopes and Instrumentation: Optical, Infrared, and Millimeter Wave. 2014. vol. 9143.
E2.ACT23	Lapeyrere Vincent, Kervella Pierre, Lacour Sylvestre, Azouaoui N., Garcia-Dabo C. E., Perrin Guy, Eisenhauer F., Perraut K., Straubmeier C., Amorim A., Brandner W. GRAVITY data reduction software. Proceedings of the SPIE. Optical and Infrared Interferometry IV. 2014. vol. 9146.
E2.ACT24	Maire A.-L., Galicher Raphael, Boccaletti Anthony, Baudoz Pierre, Schneider Jean, Cahoy Kerri, Stam Daphne, Traub Wesley A. Atmospheric Characterization of Cold Exoplanets Using a 1.5-m Space Coronagraph. Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium. Formation, Detection, and Characterization of Extrasolar Habitable Planets. 2014. vol. 293. pp. 289-291.
E2.ACT25	Martin Olivier, Gendron Eric, Morris T., Basden A., Hubert Zoltan, Gratadour Damien, Osborn J., Vidal Fabrice, Chemla Fanny, Rousset Gérard, Myers R. Detailed analysis of the Canary on-sky results at the WHT using Rayleigh laser guide stars. Proceedings of the SPIE. 2014. vol. 9148. pp. 91482N 1-15.
E2.ACT26	Rouan Daniel, Samuel Benjamin, Leconte J., Léger Alain, Gabor P. Could we constrain some major properties of hot Super-Earths with NIRSPEC-JWT spectra? In Search for Life Beyond the Solar System. Tucson USA March 16-21. 2014.
E2.ACT27	Rousset Gérard, Gratadour Damien, Gendron Eric, Buey Jean-Tristan, Myers R., Morris T., Basden A., Talbot G., Bonaccini Calia D., Marchetti E., Pfrommer T. Proposal for a field experiment of elongated Na LGS wave-front sensing in the perspective of the E-ELT. Proceedings of the SPIE. 2014. vol. 9148. pp. 91483M 1-10.
E2.ACT28	Vidal Fabrice, Gendron Eric, Clénet Yann, Gratadour Damien, Rousset Gérard, Davies Ric. Adaptive optics simulations for the MICADO SCAO system. Proceedings of the SPIE. 2014. vol. 9148. pp. 91486I 1-14.
E2.ACT29	Boccaletti Anthony, Maire A.-L., Galicher Raphael, Baudoz Pierre, Schneider Jean. SPICES a small space coronagraph to characterize giant and telluric planets in reflected light. European Physical Journal Web of Conferences. April 1. 2013. vol. 47. pp. 15004.
E2.ACT30	Gratadour Damien, Gendron Eric, Rousset Gérard. Practical issues with phase diversity for NCPA compensation resolved on the CANARY demonstrator. OA for ELT 3. Florence. 2013. pp. 67.
E2.ACT31	Mazoyer J., Galicher Raphael, Baudoz Pierre, Rousset Gérard. Speckle correction in polychromatic light with the self-coherent camera for the direct detection of exoplanets. Proceedings of the SPIE. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series. September 1, 2013. vol. 8864.
E2.ACT32	Paumard Thibaut, Morris M. R., Do Tuan, Ghez Andrea. Regularized OSIRIS 3D Spectroscopy at the Circumnuclear Disk ionization front. IAU Symposium Proceedings Series. The Galactic Center: Feeding and Feedback in a Normal Galactic Nucleus. 30/09-4/10 2013. Santa-Fe (NM, USA). 2013. n. 303.
E2.ACT33	Singh Garima, Martinache Frantz, Baudoz Pierre, Guyon Olivier, Clergeon Christophe, Matsuo Taro. Lyot-based ultra-fine pointing control system for phase mask coronagraphs. OA for ELT 3. Florence. 2013. pp. 7.
E2.ACT34	Gendron Eric, Gratadour Damien. Comparison of LGS wavefront-sensing with pyramid, yaw, and quad-cell types wavefront sensors. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series. July 1, 2012. vol. 8447. pp. 13.
E2.ACT35	Huby Elsa, Perrin Guy, Marchis Franck, Lacour Sylvestre, Kotani Takayuki, Duchene Gaspard, Choquet E., Gates Elinor, Woillez Julien, Lai Olivier. FIRST, a fibered aperture

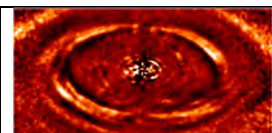
	masking instrument: on-sky results. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series. September 1, 2012. vol. 8446.
E2.ACT36	Kellerer Aglaë, Vidal Fabrice, Gendron Eric, Hubert Zoltan, Perret Denis, Rousset Gérard. Deformable mirrors for open-loop adaptive optics. Proceedings of the SPIE. Adaptive Optics Systems III. July 1, 2012. 2012. vol. 8447. pp. 844765 1-12.
E2.ACT37	Mas M., Baudoz Pierre, Mazoyer J., Galicher Raphael, Rousset Gérard. Experimental results on wavefront correction using the self-coherent camera. Proceedings of the SPIE. Ground-based and Airborne Instrumentation for Astronomy IV. 2012. vol. 8446. pp. 844689 1-12.
E2.ACT38	Pickel Damien, Rouan Daniel, Pelat Didier, Reess Jean-Michel, Dupuis Olivier, Chemla Fanny, Cohen M. The achromatic chessboard, a new concept of a phase shifter for nulling interferometry: IV. Advanced experimental measurements. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series. September 1, 2012. 2012. vol. 8442. pp. 07.

Autres produits présentés dans des Colloques / congrès et des séminaires de recherche
Néant

1.4 Développements instrumentaux et méthodologiques

Prototypes et démonstrateurs

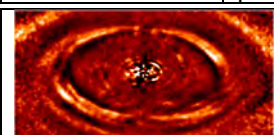
Référence	Titre
E2.PROTO0101	<p>CANARY</p> <p>CANARY est un démonstrateur sur le ciel du concept d'optique adaptative multi-objet (MOAO) en vue de préparer l'instrument E-ELT MOSAIC. L'Université de Durham et l'Observatoire de Paris en sont les PI, en partenariat avec l'UKATC et l'ING, et pour certaines phases avec le LAM, l'ONERA et l'Institut d'Optique. CANARY est installé sur le télescope William Hershel (La Palma, Canaries). Il totalise 10 analyseurs de surface d'onde : 4 sur étoiles naturelles (NGS), 4 sur étoiles lasers (LGS) Rayleigh (13 à 21 km d'altitude) et 2 figure sensors sur sources internes. Initié en 2007 dans un mode "fast-track project", CANARY a produit les premières images corrigées en 2010 avec 1 seul étage de miroirs adaptatifs en boucle ouverte sur 3 NGS. Les 5 ans suivant ont permis de compléter le démonstrateur pour intégrer les LGS et passer à deux étages de miroirs adaptatifs (mode woofer-tweeter). En juillet 2015, les premières images de MOAO en mode final ont été obtenues. Le premier étage simule la correction par le miroir adaptatif M4 de l'EELT, en boucle fermée sur 3 NGS déplaçables dans un champ de 2,5' en diamètre et 4 LGS (à 21 km et 11,3'' hors axe) avec un miroir à 52 actionneurs (CILAS). Le deuxième étage, en cascade et sur l'axe, s'appuie sur les mesures du premier pour piloter en boucle ouverte le miroir de MOAO à 241 actionneurs (ALPAO), lequel est maintenu à la bonne forme par un figure sensor. CANARY a démontré, au cours de ces 5 années les points clefs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la tomographie avec reconstituteur optimal MMSE en LTAO et MOAO (boucles ouverte et/ou fermée) (Martin et al. 2017), • le contrôle en boucle ouverte pure sur miroir CILAS (Vidal et al. 2014), • le contrôle en boucle ouverte avec figure sensor, • le contrôle optimal couplant NGS et LGS en LTAO et MOAO, • le contrôle en mode woofer-tweeter tel que nécessaire sur l'E-ELT • une démonstration astrophysique de la correction par MOAO sur des noyaux de galaxies.
E2.PROTO02	<p>DAMNED</p> <p>Il s'agit du banc de validation des damiers déphaseurs achromatiques pour l'interférométrie annulante utilisant un miroir déformable segmenté. Les performances de ces damiers ont été mesurées en terme d'atténuation de l'étoile sur l'axe dans le cadre de la thèse de D. Pickel (2012).</p>



E3.PROTO03	<p>FIRST</p> <p>Dans le cadre de la recherche pour améliorer la technique de masquage de pupille, nous avons développé le réarrangement de pupille par fibre optique monomode (Huby et al. 2013). FIRST est un instrument offert sur le SUBARU. Il offre des capacités d'imagerie à la limite de résolution du télescope dans le visible (600-800nm). Pour cela, nous avons développé des modules en optique intégrée pour la recombinaison interférométrique des différents éléments de la pupille.</p>
E2.PROTO04	<p>PICSAT</p> <p>PICSAT est un satellite de type CubeSat pour l'observation du transit de la planète Beta Pictoris b devant son étoile. L'utilisation de ce standard pour l'observation d'une exoplanète serait une première mondiale. Le satellite est une combinaison de technologies embarquées développées aux Pays Bas et d'une charge utile comprenant une fibre optique, un système de pointage fin et un détecteur à comptage de photon. C'est un premier pas vers l'interférométrie spatiale, car il utilise les mêmes technologies qu'un interféromètre monomode. Le lancement est prévu à l'automne 2017.</p>
E2.PROTO05	<p>Le banc THD</p> <p>Le pôle HRAA a mis en place un programme de R&D afin d'améliorer notre compréhension des limites ultimes de l'imagerie à Très Haute Dynamique pour la caractérisation des planètes extra-solaires. Le pivot de cette R&D est un banc dédié démarré en 2010 (banc THD, http://thd-bench.lesia.obspm.fr). Il a permis d'atteindre des résultats uniques en Europe et parmi les meilleurs dans le monde : des contrastes entre la planète et l'étoile de 10^7 à 10^8 et pour des très larges bandes spectrales jusqu'à 40% (Mazoyer et al. 2014, Delorme et al. 2016).</p> <p>Des améliorations ont été mises en place en 2015 par l'ajout de deux miroirs déformables supplémentaires qui permettent la correction de tous les défauts du champ électrique (aberrations d'amplitude et de phase). Ce nouveau banc (THD2), complètement automatisé, permet un contrôle à distance. Au-delà des applications spatiales qui ont été le cadre principal de développement du banc avec un soutien significatif du CNES, le banc THD2 va se doter dans les années qui viennent d'un simulateur en laboratoire des résidus de phase dynamique attendus au foyer d'un instrument d'imagerie directe de planète extrasolaire sur un ELT et contribuer ainsi à accroître la maturité technologique de l'instrument ELT-PCS.</p> <p>De nombreuses INVaborations sont en place, elles portent sur les coronographes avec le LAM, Hokkaido University, NAOJ et LOMA et sur les méthodes de mesures du champ de speckles avec ONERA, SRON et IPAG.</p>
E2.PROTO06	<p>Le banc OCT/OA</p> <p>Le LESIA a développé un banc de démonstration couplant les techniques d'optique adaptative (OA) et de tomographie par cohérence optique plein champ (FFOCT) dans la perspective de l'imagerie à haute résolution spatiale tridimensionnelle de la rétine humaine in vivo. Ce banc a été amélioré et testé durant ces trois dernières années. Les tests de qualification et d'évaluation des performances sont en cours et s'appuient sur un écran de phase motorisé ayant les caractéristiques en amplitude et en mouvement des aberrations oculaires attendues. En parallèle, des campagnes d'imagerie 3D d'échantillons biologiques ex vivo (rétines et cervelets) fournis par des laboratoires partenaires (IDV, IBENS, IMNC) sont menés régulièrement.</p>

Instruments

E2.INST01	<p>SPHERE</p> <p>SPHERE (Spectro-Polarimetric High-contrast Exoplanet REsearch) a pour objectif la caractérisation spectrale de planètes géantes jeunes (et par extension des systèmes planétaires) depuis le sol au VLT en imagerie à haut contraste grâce à un survey de plusieurs centaines d'étoiles (260 nuits de temps garanti). Le projet regroupe plusieurs instituts européens sous le PI-ship de l'IPAG et le LESIA a été un des acteurs</p>
-----------	---

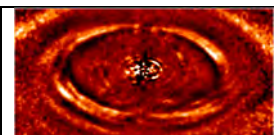


	<p>majeurs au travers de plusieurs fournitures. Notre équipe a été : 1/ responsable du mode coronographique, un élément essentiel du système pour atteindre des très hauts contrastes; 2/ co-responsable du simulateur numérique qui a permis d'optimiser certains éléments clés du système et d'évaluer les performances sur le ciel ; 3/ responsable de la fourniture du système de pointage très fin, du DTTS et des miroirs tip/tilt associés, garantissant une bonne performance du coronographe ; 4/ contributeur au calculateur temps réel de l'optique adaptative ; et enfin, nous avons développé le banc de tests et accueilli les AIT de l'optique adaptative extrême SAXO. Depuis l'installation de SPHERE au VLT en 2014, nous sommes très fortement impliqués dans le développement d'outil de réduction des données pour le consortium (SpeCal), sur les opérations (observations et réduction des données GTO) et sur l'exploitation astrophysique (Boccaletti et al. 2015).</p>
E2.INST02	<p>GRAVITY En INvaboration avec le MPE (PI) (Garching, Allemagne), le MPIA (Heidelberg, Allemagne), l'Université de Cologne (UoC, Allemagne), l'IPAG (Grenoble) et le laboratoire SIM (Porto, Portugal), le LESIA (col) a développé depuis 2005 GRAVITY, l'instrument proche IR de seconde génération pour le Very Large Telescope Interferometer (VLTI). Le LESIA et le MPE ont été les premiers partenaires du projet à l'initiative du LESIA. Cet instrument cryogénique alliant optique guidée monomode et optique adaptative permet l'observation interférométrique simultanée de deux sources avec quatre télescopes du VLT, au choix les quatre télescopes de 8,2m de diamètre ou les quatre télescopes auxiliaires de 1,8m de diamètre. Le LESIA a fourni le suiveur de frange pour cet instrument, c'est à dire le module permettant d'analyser en temps réelles (1kHz) les franges d'interférences d'une source en vue de compenser le piston atmosphérique différentiel entre les différents télescopes afin de permettre l'intégration de longues pauses (1s à 1min environ) sur une voie scientifique dotée d'un spectromètre couvrant la bande K à R=4000. Le LESIA a également fourni toutes les fonctions fibrées de l'instrument, notamment les lignes à retard différentielles, des rotateurs de polarisation et les fibres monomodes servant à nettoyer le front d'onde et à le transporter à travers l'instrument jusqu'aux deux recombineurs en optique intégrée fournis par l'IPAG. Le LESIA est chargé de la livraison du logiciel de réduction des données. Il est également chargé de la coordination scientifique du projet. Sans être responsable de ces parties, le LESIA a joué un rôle majeur pour le système d'optique adaptative, la conception générale de l'instrument et l'analyse système. Le cas scientifique éponyme du projet concerne l'étude de la gravitation en champ fort à travers l'observation de matériau en orbite autour du trou noir qui occupe le centre de la galaxie ; le test de la théorie du trou noir et la mesure de ses caractéristiques (masse, taux de rotation et peut-être moment quadrupolaire) à partir de l'observation d'orbites d'étoiles proches à découvrir. On attend également un impact majeur de cet instrument dans de nombreux domaines d'astrophysique haute résolution, par exemple la spectro-imagerie des objets jeunes et des surfaces stellaires ainsi que la détection astrométrique des exoplanètes. Le commissioning de l'instrument a commencé en 2016 et se termine en 2017.</p>

1.5 Produits et outils informatiques : Logiciels

Référence	Titre
E2.LOG01	<p>COMPASS COMPASS est une plateforme numérique de développement pour l'OA à l'échelle des ELT, basée sur une intégration optimisée du logiciel avec le matériel et utilisant les GPU comme accélérateurs. Plateforme complètement fonctionnelle aujourd'hui, elle a été mise en place grâce à un financement ANR, permettant de fédérer les efforts de 6 laboratoires en France, coordonnés par le LESIA, de Mars 2013 à Mars 2016.</p>

	<p>L'exploitation actuelle de la plateforme est principalement orientée vers l'instrumentation de l'E-ELT et en particulier MICADO (Clénet et al. 2015), l'analyseur pyramide et MOSAIC. Plusieurs équipes en Europe utilisent cet outil comme le projet METIS aux Pays Bas et une équipe à Vienne en Autriche. Ce projet, faisant le pont entre la modélisation physique de l'OA et le calcul haute performance, a aussi permis de créer un lien fort entre le LESIA et l'équipe du Extreme Computing Research Center de Université Kaust en Arabie Saoudite. Cette INVaboration, soutenue aujourd'hui par un financement PICS du CNR jusqu'à fin 2018, permet de mener une recherche pluridisciplinaire visant à s'appuyer sur des très grands moyens de calcul (supercalculateurs de plusieurs milliers de nœuds de calcul) pour simuler des systèmes d'OA à très grande échelle (Ltaief et al. 2016).</p>
E2.LOG02	<p>ExoREM En INVaboration avec le pôle planétologie du LESIA, nous avons participé, à travers une co-direction de thèse, au développement d'un modèle d'atmosphère de planètes géantes à longue période dans le but d'interpréter des mesures spectrophotométriques de SPHERE. Ce modèle considère un minimum d'hypothèses pour ajuster les données et les résultats obtenus à ce jour sont très satisfaisants (Baudino et al. 2015). Ce travail se poursuit grâce à l'arrivée d'un postdoctorant en 2016 pour une prise en compte plus rigoureuse des nuages. Ce modèle est utilisé dans plusieurs travaux relatifs à SPHERE.</p>
E2.LOG03	<p>GYOTO Le code GYOTO a été développé au pôle HRAA depuis 2008 dans la perspective de l'exploitation des données de l'instrument GRAVITY. Ce code a essentiellement trois buts : calculer la trajectoire d'étoiles se déplaçant près d'un objet compact (typiquement un trou noir) ; calculer la trajectoire de photons émis au voisinage d'un objet compact ; intégrer l'équation de transfert radiatif le long de la trajectoire de ces photons. GYOTO permet ainsi de produire des images, courbes de lumières, spectres ou trajectoires projetées sur le ciel dans des contextes astrophysiques variés. GYOTO est un code public, librement accessible à l'adresse gyoto.obspm.fr. Courant 2016, nous avons pu évaluer que GYOTO était utilisé dans les projets de recherche d'une douzaine d'instituts d'au moins 6 pays différents (Allemagne, Colombie, France, Pologne, Portugal, USA). Cette estimation est une valeur inférieure étant donné que notre équipe n'est pas toujours au courant des diverses utilisations de GYOTO. L'essentiel de l'effort de recherche consacré au code GYOTO a été dévolu à la modélisation d'observations par l'instrument GRAVITY de deux types de phénomènes : les sursauts de rayonnement infrarouges du trou noir Sgr A* au centre de la Galaxie, et les orbites des étoiles les plus proches de cet objet. Nous avons ainsi démontré la capacité de GRAVITY à différencier entre deux types de modèles de sursauts (Vincent et al. 2014). Nous avons aussi démontré la capacité de GYOTO à calculer avec une précision astrométrique bien meilleure que celle de GRAVITY la trajectoire sur le ciel de l'étoile S2 (Gould et al. 2016), la plus proche actuellement connue de Sgr A*. Ce travail se poursuit actuellement pour développer des méthodes spécifiques qui permettront d'ajuster les orbites d'éventuelles étoiles plus proches de Sgr A*. Le code GYOTO est également utilisé pour étudier l'image en longueur d'onde millimétrique de la structure d'accrétion entourant Sgr A*. Ce type d'étude est motivé par l'arrivée sur le ciel, un peu après GRAVITY, de l'Event Horizon Telescope (EHT) qui va imager les abords de Sgr A* avec une résolution d'environ 20 μs.</p>
E2.LOG04	<p>MontAGN MontAGN est un code de transfert radiatif de type Monte Carlo, suivant une approche particulièrement adaptée à la modélisation de l'émission IR et incluant les effets de polarisation. La comparaison fine d'observations à haute résolution angulaire des noyaux actifs de galaxie (AGN) avec ces simulations numériques haute précision doit permettre de caractériser sous l'échelle des 100 pc, i.e. la taille de la Narrow Line Region (NLR), les régions centrales afin de valider/rejeter les différents modèles</p>



	<p>d'AGN. MontAGN a été développé dans le cadre de la thèse de L. Grosset, débutée en 2014 et a été validé en menant une campagne de tests de comparaison avec le modèle existant à l'Observatoire de Strasbourg, le code STOKES, utilisé par une large communauté scientifique. Ce projet pilote est soutenu par le financement de 2 programmes nationaux : PNCG et PNHE.</p>
E2.LOG05	<p>SpeCal Dans le contexte du survey SHINE de SPHERE, le consortium a développé un pipeline de réduction des données brutes pour les instruments IRDIS et IFS. D'abord, le pipeline applique les corrections nécessaires : la soustraction des images de ciel, les corrections de flat-field, de pixels chauds et défectueux et de l'anamorphisme, la sélection d'images, le centrage des images et l'alignement du Nord. Les sorties de cette première étape sont des cubes de données d'images coronographiques et les psf associées, les deux étalonnées en photométrie. Ensuite, la deuxième étape du pipeline utilise le module SpeCal développé au pôle HRAA. A partir de ces cubes de données, il permet d'utiliser différents algorithmes de minimisation des speckles stellaires résiduels qui empêchent la détection des sources faibles comme les exoplanètes, les naines brunes ou les disques circumstellaires. Ensuite SpeCal déduit les limites de détection. Finalement, le code peut extraire la photométrie et l'astrométrie des sources ponctuelles détectées. L'outil est maintenant utilisé pour réduire toutes les données du survey SHINE de manière uniforme.</p>
E2.LOG06	<p>SPIPS La modélisation de la pulsation et la reproduction des observables (interférométrie, spectroscopie, photométrie) est assurée par le code SPIPS (Mérand et al. 2015), qui est le fruit du travail de notre équipe sur les cinq dernières années. En utilisant une base de données de spectres synthétiques et les observations, cet outil permet de déterminer simultanément les paramètres de l'étoile (température, couleur, rougissement, compagnon...) grâce à une modélisation globale de ses observables. Grâce aux parallaxes Gaia de plus de 300 Céphéides galactiques, le code SPIPS nous permettra de déterminer immédiatement le facteur de projection des Céphéides galactiques proches. Ce paramètre est actuellement le verrou principal en termes de précision sur l'estimation des distances par la méthode classique de la parallaxe de la pulsation (méthode Baade-Wesselink). Le code SPIPS est disponible librement sur la plate-forme GitHub.</p>
E2.LOG07	<p>Logiciel de réduction des données GRAVITY Le logiciel de réduction des données de GRAVITY ("Data Reduction Software" ou DRS) est un élément central pour sa productivité scientifique. La complexité de cet instrument, encore jamais atteinte en interférométrie optique, ne doit pas le rendre plus difficile à exploiter pour l'utilisateur final. Nous avons donc conçu le DRS au LESIA en lien avec l'ESO, avec pour objectif qu'il soit automatisé, depuis la réduction des données brutes (étalonnages et observations) jusqu'à l'extraction des visibilités complexes et la production des paramètres astrométriques. Ce logiciel est disponible pour l'ensemble de la communauté ESO, et nous poursuivons son développement.</p>

1.6 Brevets, licences et déclarations d'invention

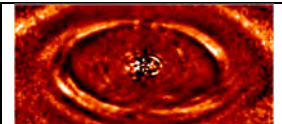
Néant

1.7 Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation

Néant

1.8 Produits des activités didactiques

Néant

	mercredi 13 septembre 2017	Page 116
--	----------------------------	----------

1.9 Produits destinés au grand public

Émissions radio, TV, presse écrite : quelques exemples

Référence	Titre
E2.PRES01	Interview pour le podcast Ciel & Espace "Les étoiles folles de la Galaxie" - 5/02/2012
E2.PRES02	Interview pour Le Point « La 1000ème exoplanète découverte ! ». (2013)
E2.PRES03	Interview pour l'émission « Autour de la question » de RFI, La science gigantesque : laser Apollon, E-ELT, LHC. (2015)
E2.PRES04	Interview sur Radio-Télévision-Suisse - GRAVITY - (2016)
E2.PRES05	Ciel & Espace n° 550, « Photographier un trou noir » de David Fossé (2016)
E2.PRES06	https://blogs.nvidia.com/blog/2016/05/23/reshaping-light-rays-with-gpus/
E2.PRES07	Interview La Matinale de France Culture, Les 7 planètes de Trappist-1 (2017)
E2.PRES08	Documentaire de 90 minutes pour France 5 sur Titan intitulé "Titan, Terra Incognita", par la société Agat films, réalisateur Frédéric Ramade (2017)

Produits de vulgarisation (articles, éditions, vidéos, etc.) : quelques exemples

Référence	Titre
E2.VUL01	Fêtes de la Science : 2012, 2015
E2.VUL02	Vidéo pédagogique "Les Etoiles" de l'Observatoire de Paris/UFE - 2013
E2.VUL03	Bar des sciences, café du Pont Neuf, J. Rastegar, Les observatoires de demain (2013)
E2.VUL04	Sciences Ouvertes, Université Paris Diderot, Cycle : « à la recherche des planètes extra-solaires », plusieurs conférences, janvier à mai 2014
E2.VUL05	Contribution à la caravane Spacebus au Sénégal (2015) et au Maroc (2016)
E2.VUL06	« Percer les mystères de l'univers », dans le livre « La lumière en lumière », Benoît Boulanger, Saïda Guellati-Khelifa, Daniel Hennequin & Marc Stehle Eds., EDP Sciences, Paris (2016), pour l'année internationale de la lumière 2015
E2.VUL07	Rencontres astronomiques d'Afrique de l'Est soutenue par l'AEFE (2016)
E2.VUL08	Réalisation d'une vidéo présentant l'orbite de Proxima autour d'Alpha Centauri 26/12/2016. https://www.youtube.com/watch?v=O4QyDjPVTVw
E2.VUL09	GRAVITY - Première lumière de l'instrument GRAVITY, l'Astronomie, Vol. 130, Iss 98, p. 22-29 (2016)

1.10 Autres produits propres à une discipline

Néant

2. E2-ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE

Activités les plus significatives du pôle HRAA.

2.1 Activités éditoriales

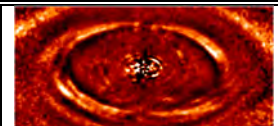
Participation à des comités éditoriaux (revues, INVections)

Référence	Titre
E2.EDIT01	Membre du comité de rédaction de la revue « Photoniques » de la SFO

2.2 Activités d'évaluation

Responsabilités au sein d'instances d'évaluation et autres

Référence	Titre
E2.AEVAL01	Académie des sciences : délégué au prix pour la section SDU
E2.AEVAL02	Membre du jury ERC Consolidator Grant en 2013 et 2015

	mercredi 13 septembre 2017	Page 117
--	----------------------------	----------

E2.AEVAL03	Membre du Fachbeirat du Max-Planck Institut für Radioastronomie en 2012 et 2016
E2.AEVAL04	Plusieurs membres du pôle au CS de AS HRA de l'INSU depuis 2012
E2.AEVAL05	Membre et présidence du CS du DIM ACAV (Région IdF) (2012-16)
E2.AEVAL06	Plusieurs membres du CS et la direction du GIS PHASE (jusqu'en 2015)
E2.AEVAL07	Membre du comité d'évaluation SIM15 ANR en 2013
E2.AEVAL08	Membres du CNU section 34, depuis 2013
E2.AEVAL09	Président du CS du JMMC depuis 2015
E2.AEVAL10	Membre du Comité INSU de coordination ANO-2 depuis 2015
E2.AEVAL11	Membre du ESA SPICA science study advisory team (2011-13)
E2.AEVAL12	Membre du groupe thématique Exobiologie du CNES depuis 2016

Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques

Nombreuses contributions pour l'évaluation d'articles soumis aux revues scientifiques suivantes : Applied Optics, Astronomy & Astrophysics, Astrophysical Journal, IEEE Photonics, Journal of Optical Society of America A, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Optics Express, Optics Letters...

Évaluation de laboratoires (type Hceres)

Référence	Titre
E2.AEVAL01	HCERES : présidence de deux comités LAM (2017) et IRAP (2014) et membre du comité Lagrange (2017)

Évaluation de projets de recherche

Nombreuses contributions pour des agences et établissements : ERC, ANR, INSU, AS HRA, DGA, DGRI, Observatoire de Paris, Observatoire de la Côte d'Azur, University of Maryland, University of Durham, Swiss National Science Foundation, Fond de Recherche Nature et Technologies du Québec, Vitrine de l'innovation...

Évaluation de projets d'instrument

Référence	Titre
E2.IEVAL01	LBT : SHARK-NIR FDR 01/2017
E2.IEVAL02	LBT : SHARK-VIS FDR 03/2017
E2.IEVAL03	ESO : NAOMI PDR 05/2015
E2.IEVAL04	ESO : NAOMI FDR 11/2016
E2.IEVAL05	INSU : Comité d'expertise pour l'OA du télescope solaire THEMIS (10/2014)

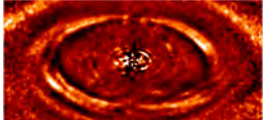
2.3 Activités d'expertise scientifique

Participation à des instances d'expertises (type Anses) ou de normalisation

Référence	Titre
E2.EXP01	Chargé des conclusions de la prospective INSU/CNRS en astrophysique (2014), D. Rouan
E2.EXP02	Membres du groupe de travail AS HRA « Optique adaptative pour l'E-ELT » depuis 2013.
E2.EXP03	Membre de Astronomical Working Group de l'ESA (2014-17) pour expertise des missions
E2.EXP04	Membre du WFIRST Science Working Group, NASA/ESA depuis 2016

2.4 Organisation de Colloques / congrès

Référence	Titre
-----------	-------

	mercredi 13 septembre 2017	Page 118
---	----------------------------	----------

E2.INV01	Adaptive Optics for Extremely Large Telescopes, 3 rd in 2013 Florence Italy, 4 th in 2015 Lake Arrowhead USA and 5 th in 2017 Tenerife Spain, SOC co-Chair http://www.iac.es/congreso/AO4ELT5/
E2.INV02	Atelier AS HRA « Imagerie à haute dynamique », Nice, SOC 05/2016
E2.INV03	Real-time computing for Adaptive Optics (RTC4AO), éditions 3 et 4, (2016), Organisateur https://indico.obspm.fr/event/12/overview
E2.INV04	Adaptive Optics and Wavefront Control in Microscopy and Ophthalmology, Paris, 10/2015, SOC, LOC https://aomicro.sciencesconf.org/
E2.INV05	Pathways towards Habitable Exoplanets II, Berne Suisse, 07/2015, Chair, SOC https://pathways2015.sciencesconf.org
E2.INV06	In the spirit of Bernard Lyot, Montréal, 06/2015, SOC http://crag-astro.ca/lyot2015/
E2.INV07	The Physics of Evolved Stars, 8-12 June 2015, Nice, France, SOC http://poe2015.sciencesconf.org ,
E2.INV08	Atelier de préparation à l'exploitation scientifique de l'instrument GRAVITY, SF2A, Paris 06/2014, Organisateur
E2.INV09	Thirty Years of Beta Pictoris and debris disks studies, Paris 09/2014, Organisateur https://betapic30.sciencesconf.org/
E2.INV10	Fundamental Stellar Parameters, Session 3, EWASS 2013, Turku, Finlande, SOC http://users.utu.fi/lporti/EWASS2013/Fundamental/SpecialSession3-EWASS2013.html
E2.INV11	Ecole IYAS "Planck/Herschel" de l'ED 127 (2013), SOC /LOC
E2.INV12	Betelgeuse Workshop 2012, 26-29 Nov. 2012, Paris, France, Organisateur http://betelgeuse.sciencesconf.org
E2.INV13	Atelier télescopes spatiaux de nouvelle génération, CNES, Toulouse 03/2012, SOC

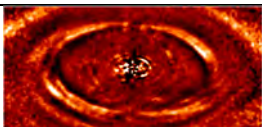
2.5 Post-doctorants et chercheurs accueillis

Pour les publications, voir la liste de publications du pôle HRAA.

Post-doctorants :

Référence	Nom	Thématique	Financement
E2.POSTD01	Morel Carine	Tomography control in Multi-Object Adaptive Optics	OPTICON FP7 (2014-16)
E2.POSTD02	Schmidt Tobias	SPHERE data reduction	ANR GIPSE (2016-18)
E2.POSTD03	Patru Fabien	Développement banc THD2	Labex ESEP (2016-18)
E2.POSTD04	Borgniet Simon	Pulsation stellaire des Céphéides	ANR UnlockCepheids (2016-19)
E2.POSTD05	Cvetojevic Nick Schworer Guillaume	Nanosatellite PICSAT	ERC Lithium (2016-18)
E2.POSTD06	Crouzier Antoine	Nanosatellite PICSAT	Labex ESEP (2016-18)
E2.POSTD07	Straub Odele	Orbites relativistes avec GRAVITY	Prix Del Duca (2016-18)
E2.POSTD08	Huby Elsa	Mode coronographie de MICADO	PSL* (2017-19)
E2.POSTD09	Vincent Frédéric	Etude de SgrA* par GRAVITY	Observatoire de Paris (2015-16)
E2.POSTD10	Wang Jinyu	OCT et OA en imagerie in-vivo	MIVOA PSL* (2013-15)
E2.POSTD11	Morales Juan Carlos	Simulations mission EChO	CNES (2013-14)

Chercheurs accueillis :

Référence	Nom	Thématique	Période
	mercredi 13 septembre 2017		Page 119

E2.CHAFF01	Noashi Murakami, Jun Nishikawa, Yusuke Komuro (Hokkaido University)	Coronographie sur le banc THD2	Plusieurs séjours de 2015 à 2017
E2.CHAFF02	Jean-François Sauvage, Laurent Mugnier, Olivier Herscovici (ONERA)	Suppression de speckles sur banc THD2	Plusieurs campagnes de 2012 à 2017
E2.CHAFF03	Abrwamowicz Marek, Wielgus Maciek, Manousakis Antonis, Mishra Bhupendra (CAMK Varsovie)	Modèles d'accrétion autour de SgrA*	2015 (1 mois)
E2.CHAFF04	Monnier John (Université du Michigan)	Interférométrie	2012 (2 mois)
E2.CHAFF05	Ten Brummelaar Theo (Chara GSU)	Interférométrie	2014 (1 mois)
E2.CHAFF06	Ridgway Steve	Interférométrie	Plusieurs séjours de 2012 à 2016

2.6 Interactions avec les acteurs socio-économiques

Contrats de R&D avec des industriels

Référence	Nom	Contrat / projet
E2.INDUS01	ALPAO (France)	Développement d'un miroir déformable hauts ordres (HODM) équipement de tests pour le projet MICADO, 2017-18
E2.INDUS02	PLDA (France) Microgate (Italie)	Prototypage de RTC sur FPGA, projet Green Flash, 2015-18
E2.INDUS03	Teem Photonics (France) iXBlue (France)	Développement de recombineurs de faisceaux optiques LiNbO3, projet Lithium, 2017
E2.INDUS04	Le Verre Fluoré	Fiber control Unit GRAVITY, 2012-13 & 2015-17

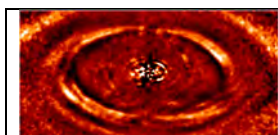
Bourses doctorales

Référence	Nom	Projet
E2.BDOC01	Airbus Defence & Space	Thèse « imagerie directe d'exoplanètes » de J. Mazoyer, co-financée par le CNES

2.7 Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives

Contrats européens (ERC, H2020, etc.) et internationaux (NSF, JSPS, NIH, Banque mondiale, FAO, etc.)

Référence	Nom	Détails	Contributions
E2.CEU01	MICADO	ESO, 2015-25 ; PI MPE Garching ; budget 1,8 M€ et 90 FTE au LESIA	Co-I, SCAO et mode coronographie
E2.CEU02	OPTICON	FP7 puis H2020, 2009-20, 3 programmes successifs, budget LESIA 56 + 238 + 131 k€	Contributeur ; OA, ELT et interférométrie
E2.CEU03	Green Flash	H2020 HPC, 2015-18, avec Durham Univ., Microgate et PLDA ; budget total 3,8 M€	Porteur ; technologie GPU
E2.CEU04	Lithium	ERC starting grant, compréhension de la formation planétaire, 2015-20 ; budget 1,8 M€	Porteur
E2.CEU05	CepBin	ERC advanced grant, PI NCAC Varsovie Pologne, budget Lesia 500 k€	Contributeur ; étoiles binaires à éclipse



Contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.)

Référence	Nom	Détails	Contributions
E2.NAT01	MICADO	INSU/CSAA & Observatoire de Paris : 20k€/an jusqu'en 2015, depuis 2016 130k€/an	Co-I, SCAO et mode coronographie
E2.NAT02	UnlockCepheids	ANR, 2015-20, avec ESO, UMI LFCA & Lagrange, budget total 530 k€	Porteur
E2.NAT03	GIPSE	ANR, 2014-19, avec IPAG, Budget Lesia 160k€	Co-I
E2.NAT04	THD	R&T CNES, 2012-18, budget total 210k€ Labex ESEP, 2 ans de post-doctorants PSL*, 2017-20, budget 80 k€	Porteur
E2.NAT05	COMPASS	ANR, 2013-16, avec LAM, IPAG, GEPI et ONERA ; budget total ANR 800 k€	Porteur ; simulations sur GPU
E2.NAT06	SAM	ANR JC, 2014-18, budget 180k€	Porteur
E2.NAT07	PICSAT	CNES, ESEP/PSL, prix Merac, 2016-17, budget total 350 k€ + ERC Lithium	Porteur, développement du nanosatellite
E2.NAT08	GRAVITY	INSU/CSAA & Observatoire de Paris, 2006-18, PI MPE, avec IPAG, budget total 1234 k€	CoI, coordin. science, suiveur de frange, fonctions fibrées, logiciel de réduction de données
E2.NAT09	MIVOA	PSL*, 2013-16, avec ESPCI/Langevin et IBENS, budget total 120k€	Porteur : OCT et OA
E2.NAT10	CANARY	INSU/CSAA & Observatoire de Paris : ~40k€/an entre 2008 et 2016	Co-PI, calibrations, AFO NGS & LGS, MOAO et tomographie
E2.NAT11	FIRST	INSU/CSAA & Observatoire de Paris, 2003-17, budget total 300k€ + ERC Lithium	Porteur, développement instrument
E2.NAT12	POLCA	ANR 2011-15 avec CRAL, IPAG, Lagrange, budget 15k€	Données de simulations et d'observations

Contrats avec les INVectivités territoriales

Référence	Nom	Détails	Contributions
E2.CTER01	DIM ACAV	Région Ile de France, 2012-16, fédération des laboratoires d'astrophysiques de la région, budget total de 10 M€	Porteur
E2.CTER02	HODM	Région (DIM ACAV), 2015-18, budget 243,5 k€	Porteur

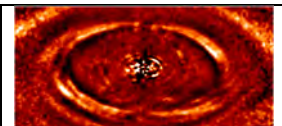
2.8 Indices de reconnaissance

Indices de reconnaissance les plus significatifs du pôle HRAA.

Prix

Référence	Titre	Nom
E2.DIST01	Grand prix scientifique Simone et Cino Del Duca, Institut de France	Perrin Guy
E2.DIST02	Prix MERAC 2015, best early career researcher in new technologies	Lacour Sylvestre

Distinctions

	mercredi 13 septembre 2017	Page 121
--	----------------------------	----------

Référence	Référence	Nom
E2.DIST03	Palme académique	Rouan Daniel
E2.DIST04	Académie des sciences	Rouan Daniel

Invitations à des Colloques / congrès à l'étranger (une sélection)

Référence	Titre
E2.INV01	Observations à haute résolution angulaire d'étoiles évoluées avec SPHERE et ALMA. Kervella P., Revue annuelle du PNPS, Journées SF2A 2017, 4-7 juillet 2017, Paris
E2.INV02	LGS wavefront sensing and how to deal with spot elongation in the frame of the ELTs. Rousset G., Colloque "WaveFront Sensing in the VLT/ELT era", Marseille, 3-5 October 2016
E2.INV03	Structures in the AU Mic disk are still moving fast. Boccaletti A., Conférence "Resolving planet formation in the era of ALMA and extreme AO", Santiago, Chili, 16-20 mai 2016
E2.INV04	The GRAVITY instrument and its applications in stellar astrophysics. Perrin G., conférence EWASS 2015, University of La Laguna, Tenerife, 25 juin 2015
E2.INV05	GPU for adaptive optics: high performance simulations and real-time control. Gratadour D., Topical Meeting OSA "Adaptive Optics: Analysis, Methods and Systems" in Optics and Photonic Congresses, 2015
E2.INV06	GPU simulations of adaptive optics for ground based astronomical telescopes. Gratadour D., SIAM Conference on Computational Science and Engineering (CSE15), 2015
E2.INV07	Prospects for research on AGB stars and RSGs with long baseline interferometers and adaptive optics. Perrin G., conférence "Why Galaxies care about AGB stars III", University of Vienna, 1st August 2014
E2.INV08	Fundamental Stellar Parameters from interferometry (invited review talk). Kervella P., European Week of Astronomy and Space Science (EWASS), Turku, Finland, 8-12 July 2013
E2.INV09	Etat de l'art sur les senseurs de front d'onde pour l'optique adaptative. Gendron E. & Rousset G., Atelier du CNES « Télescopes spatiaux de nouvelle génération », Toulouse, 03/2012

Séjours dans des laboratoires étrangers

Référence	Titre
E2.INV10	P. Kervella de 2014-17, à l'Unité Mixte Internationale du CNRS Laboratoire Franco-Chilien d'Astronomie (UMI 3386) à Santiago du Chili
E2.INV11	D. Gratadour depuis 2014, séjours d'une semaine environ par an à l'Université KAUST en Arabie Saoudite (financement KAUST et CNRS PICS)
E2.INV12	V. Coudé du Foresto de février à novembre 2013, Center for Space and Habitability, Université de Berne

E3-Pôle de Physique des Plasmas

1 E3- PRODUITS DE LA RECHERCHE

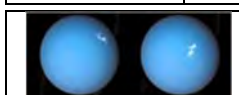
1.1 Journaux / revues

Articles cités dans les faits marquants

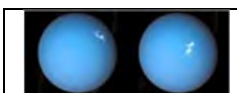
Référence	Titre
E3-1	Schippers Patricia, Meyer Nicole, Lecacheux Alain, Belheouane Soraya, Moncuquet Michel, Kurth W. S., Mann I., Mitchell D. G., Andre N. Nanodust Detection between 1 and 5 AU Using Cassini Wave Measurements. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2015, vol. 806, pp. 77.
E3-2	Le Chat Gaétan, Issautier Karine, Zaslavsky A., Pantellini Filippo, Meyer Nicole, Belheouane Soraya, Maksimovic Milan. Effect of the Interplanetary Medium on Nanodust Observations by the Solar Terrestrial Relations Observatory. <i>Solar Physics</i> , 2015, vol. 290, pp. 933-942.
E3-3	Lion Sonny, Alexandrova Olga, Zaslavsky A. Coherent Events and Spectral Shape at Ion Kinetic Scales in the Fast Solar Wind Turbulence. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2016, vol. 824.
E3-4	Perrone D., Alexandrova Olga, Mangeney André, Maksimovic Milan, Lacombe Catherine, Rakoto V., Kasper J. C., Jovanovic Dusan. Compressive Coherent Structures at Ion Scales in the Slow Solar Wind. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2016, vol. 826.
E3-5	Louis C. K., Lamy L., Zarka P., Cecconi B., Hess S. L. G. Detection of Jupiter decametric emissions controlled by Europa and Ganymede with Voyager/PRA and Cassini/RPWS., <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2017, doi:10.1002/2016JA023779

Articles scientifiques (20 % référencés dans le rapport)

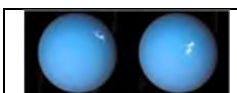
Référence	Titre
[E3-ACL01]	Girard Julien N., Zarka Philippe, Tasse C., Hess Sébastien, De Pater Imke, Santos-Costa D., Nenon Q., Sicard A., Bourdarie S., Anderson J., Asgekar A., Ockert-Bell Maureen E., Van Bommel I., Bentum M. J., Bernardi G., Best P., Bonafede A., Breitling F., Breton R. P., Broderick J. W., Brouw W. N., Brügger M., Ciardi B., Corbel S., Corstanje A., De Gasperin F., De Geus E., Deller A., Duscha S., Eislöffel J., Falcke H., Frieswijk W., Garrett M. A., Griebmeier Jean-Mathias, Gunst A. W., Hessels J. W. T., Hoft M., Hörandel J., Iacobelli M., Jette E., Kondratiev V. I., Kuniyoshi M., Kuper G., Van Leeuwen J., Loose M., Maat P., Mann G., Markoff S., McFadden R., McKay-Bukowski D., Moldón J., Munk H., Nelles A., Norden M. J., Orrú E., Paas H., Pandey-Pommier M., Pizzo R., Polatidi A. G., Reich W., Röttgering H., Rowlinson A., Schwarz D., Smirnov O., Steinmetz M., Swinbank J., Tagger M., Thoudam S., Toribio M. C., Vermeulen R., Vocks C., Van Weeren R. J., Wijers R. A. M. J., Wucknitz O. Imaging Jupiter's radiation belts down to 127 MHz with LOFAR. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 587.
[E3-ACL02]	Kajdic P., Alexandrova Olga, Maksimovic Milan, Lacombe Catherine, Fazakerley Andrew N. Suprathermal Electron Strahl Widths in the Presence of Narrow-band Whistler Waves in the Solar Wind. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2016, vol. 833.
[E3-ACL03]	Kondratiev V. I., Verbiest J. P. W., Hessels J. W. T., Bilous A. V., Stappers B. W., Kramer M., Keane E. F., Noutsos A., Osłowski S., Breton R. P., Hassall T. E., Alexov A., Cooper S., Falcke H., Griebmeier Jean-Mathias, Karastergiou A., Kuniyoshi M., Pilia M., Sobey C., Ter Veen S., Van Leeuwen J., Weltevrede P., Ockert-Bell Maureen E., Broderick J. W., Corbel S., Eislöffel J., Markoff S., Rowlinson A., Swinbank J. D., Wijers R. A. M. J., Wijnands R., Zarka Philippe. A LOFAR census of millisecond pulsars. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 585.



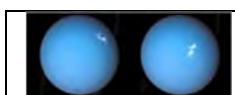
[E3-ACL04]	Kurth W. S., Hospodarsky G. B., Gurnett D. A., Lamy Laurent, Dougherty M. K., Nichols J. D., Bunce E. J., Pryor W., Baines K., Stallard T., Melin Henrik, Cray F. J. Saturn kilometric radiation intensities during the Saturn auroral campaign of 2013. <i>Icarus</i> , 2016, vol. 263, pp. 2-9.
[E3-ACL05]	Lion Sonny, Alexandrova Olga, Zaslavsky A. Coherent Events and Spectral Shape at Ion Kinetic Scales in the Fast Solar Wind Turbulence. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2016, vol. 824.
[E3-ACL06]	Martinovic M. M., Zaslavsky A., Maksimovic Milan, Meyer Nicole, Åegan S., Zouganelis Ioannis, Salem C., Pulupa M., Bale S. D. Quasi-thermal noise measurements on STEREO: Kinetic temperature deduction using electron shot noise model. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2016, vol. 121, pp. 129-139.
[E3-ACL07]	Meyer Nicole, Moncuquet Michel, Issautier Karine, Schippers Patricia. Frequency range of dust detection in space with radio and plasma wave receivers: Theory and application to interplanetary nanodust impacts on Cassini. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2016, vol. 121.
[E3-ACL08]	Perrone D., Alexandrova Olga, Mangeney André, Maksimovic Milan, Lacombe Catherine, Rakoto V., Kasper J. C., Jovanovic Dusan. Compressive Coherent Structures at Ion Scales in the Slow Solar Wind. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2016, vol. 826.
[E3-ACL09]	Stewart A. J., Fender R. P., Broderick J. W., Hassall T. E., Muñoz-Darias T., Rowlinson A., Swinbank J. D., Staley T. D., Molenaar G. J., Scheers B., Grobler T. L., Pietka M., Heald G., McKean J. P., Ockert-Bell Maureen E., Bonafede A., Breton R. P., Carbone D., Cendes Y., Clarke A. O., Corbel S., De Gasperin F., Eislöffel J., Falcke H., Ferrari C., Grießmeier Jean-Mathias, Hardcastle M. J., Heesen V., Hessels J. W. T., Horneffer A., Iacobelli M., Jonker P., Karastergiou A., Kokotanekov G., Kondratiev V. I., Kuniyoshi M., Law C. J., Van Leeuwen J., Markoff S., Miller-Jones J. C. A., Mulcahy D., Orrú E., Pandey-Pommier M., Pratley L., Rol E., Röttgering H. J. A., Scaife A. M. M., Shulevski A., Sobey C. A., Stappers B. W., Tasse C., Van der Horst A. J., Van Velzen S., Van Weeren R. J., Wijers R. A. M. J., Wijnands R., Wise M., Zarka Philippe, Alexov A., Anderson J., Asgekar A., Avruch I. M., Bentum M. J., Bernardi G., Best P., Breitling F., Brügger M., Butcher H. R., Ciardi B., Conway J. E., Corstanje A., De Geus E., Deller A., Duscha S., Frieswijk W., Garrett M. A., Gunst A. W., Van Haarlem M. P., Hoeft M., Hörandel J., Juette E., Kuper G., Loose M., Maat P., McFadden R., McKay-Bukowski D., Moldón J., Munk H., Norden M. J., Paas H., Polatidis A. G., Schwarz D., Sluman J., Smirnov O., Steinmetz M., Thoudam S., Toribio M. C., Vermeulen R., Vocks C., Wijnholds S. J., Wucknitz O., Yatawatta S. LOFAR MSSS: detection of a low-frequency radio transient in 400 h of monitoring of the North Celestial Pole. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2016, vol. 456, pp. 2321-2342.
[E3-ACL10]	Lamy Laurent, Prangé Renée, Henry Florence, Le Sidaner P. The Auroral Planetary Imaging and Spectroscopy (APIS) service. <i>Astronomy and Computing</i> , 2015, vol. 11, pp. 138-145.
[E3-ACL11]	Le Chat Gaétan, Issautier Karine, Zaslavsky A., Pantellini Filippo, Meyer Nicole, Belheouane Soraya, Maksimovic Milan. Effect of the Interplanetary Medium on Nanodust Observations by the Solar Terrestrial Relations Observatory. <i>Solar Physics</i> , 2015, vol. 290, pp. 933-942.
[E3-ACL12]	Meyer Nicole, Mann I., Le Chat Gaétan, Schippers Patricia, Belheouane Soraya, Issautier Karine, Lecacheux Alain, Maksimovic Milan, Pantellini Filippo, Zaslavsky A. The physics and detection of nanodust in the solar system. <i>Plasma Physics and Controlled Fusion</i> , 2015, vol. 57, pp. 4015.
[E3-ACL13]	Pantellini Filippo, Griton Léa, Varela Jacobo. Rarefaction and compressional standing slow mode structures in Mercury's magnetosheath: 3D MHD simulations. <i>Planetary and Space Science</i> , 2015, vol. 112, pp. 1-9.
[E3-ACL14]	Schippers Patricia, Meyer Nicole, Lecacheux Alain, Belheouane Soraya, Moncuquet Michel, Kurth W. S., Mann I., Mitchell D. G., Andre N. Nanodust Detection between 1 and 5 AU Using Cassini Wave Measurements. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2015, vol. 806, pp. 77.



[E3-ACL15]	Varela J., Pantellini Filippo, Moncuquet Michel. The effect of interplanetary magnetic field orientation on the solar wind flux impacting Mercury's surface. <i>Planetary and Space Science</i> , 2015, vol. 119, pp. 264-269.
[E3-ACL16]	Zakharenko V. V., Kravtsov I. P., Vasylieva I. Y., Mykhailova S. S., Ulyanov O. M., Shevtsova A. I., Skoryk A. O., Zarka Philippe, Konvalenko O. O. Decameter Pulsars and Transients Survey of the Northern Sky. Status, First Results, Multiparametric Pipeline for Candidate Selection. <i>Odessa Astronomical Publications</i> , 2015, vol. 28, pp. 252.
[E3-ACL17]	Zarka Philippe, Lazio J., Hallinan G. Magnetospheric Radio Emissions from Exoplanets with the SKA. <i>Advancing Astrophysics with the Square Kilometre Array (AASKA14)</i> , 2015.
[E3-ACL18]	Barthélemy Mathieu, Lamy Laurent, Menager H., Schulik M., Bernard D., Abgrall H., Roueff E., Cessateur G., Prangé Renée, Lilensten J. Dayglow and auroral emissions of Uranus in H2 FUV bands. <i>Icarus</i> , 2014, vol. 239, pp. 160-167.
[E3-ACL19]	Briand Carine, Henri Pierre, Hoang Sang. Inhibition of type III radio emissions due to the interaction between two electron beams: Observations and simulations. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2014, vol. 119, pp. 2365-2378.
[E3-ACL20]	Coenen T., Van Leeuwen J., Hessels Jason W. T., Stappers B. W., Kondratiev V. I., Alexov A., Breton R. P., Bilous A. V., Cooper S., Falcke H., Fallows R. A., Gajjar V., Griebmeier Jean-Mathias, Hassall T. E., Karastergiou A., Keane E. F., Kramer M., Kuniyoshi M., Noutsos A., Osłowski S., Pilia M., Serylak M., Schrijvers C., Sobey C., Ter Veen S., Verbiest J., Weltevrede P., Wijnholds S., Zagkouris K., Van Amesfoort A. S., Anderson J., Asgekar A., Avruch I. M., Ockert-Bell Maureen E., Bentum M. J., Bernardi G., Best P., Bonafede A., Breitling F., Broderick J., Brügger M., Butcher H. R., Ciardi B., Corstanje A., Deller A., Duscha S., Eislöffel J., Fender R., Ferrari C., Frieswijk W., Garrett M. A., De Gasperin F., De Geus E., Gunst A. W., Hamaker J. P., Heald G., Hoefl M., Van der Horst A., Jette E., Kuper G., Law C., Mann G., McFadden R., McKay-Bukowski D., McKean J. P., Munk H., Orrú E., Paas H., Pandey-Pommier M., Polatidis A. G., Reich W., Renting A., Röttgering H., Rowlinson A., Scaife A. M. M., Schwarz D., Sluman J., Smirnov O., Swinbank J., Tagger M., Tang Y., Tasse C., Thoudam S., Toribio C., Vermeulen R., Vocks C., Van Weeren R. J., Wucknitz O., Zarka Philippe, Zensus A. The LOFAR pilot surveys for pulsars and fast radio transients. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 570.
[E3-ACL21]	Hess S. L. G., Echer E., Zarka Philippe, Lamy Laurent, Delamere P. A. Multi-instrument study of the Jovian radio emissions triggered by solar wind shocks and inferred magnetospheric subcorotation rates. <i>Planetary and Space Science</i> , 2014, vol. 99, pp. 136-148.
[E3-ACL22]	Krupar V., Maksimovic Milan, Santolik O., Kontar Eduard P., Cecconi B., Hoang Sang, Kruparova O., Soucek J., Reid H. A. S., Zaslavsky A. Statistical Survey of Type III Radio Bursts at Long Wavelengths Observed by the Solar TERrestrial RELations Observatory (STEREO)/Waves Instruments: Radio Flux Density Variations with Frequency. <i>Solar Physics</i> , 2014, pp. 3121-3135.
[E3-ACL23]	Krupar V., Maksimovic Milan, Santolik O., Cecconi B., Kruparova O. Statistical Survey of Type III Radio Bursts at Long Wavelengths Observed by the Solar TERrestrial RELations Observatory (STEREO)/ Waves Instruments: Goniopolarimetric Properties and Radio Source Locations. <i>Solar Physics</i> , 2014, vol. 289, pp. 4633-4652.
[E3-ACL24]	Lacombe Catherine, Alexandrova Olga, Matteini Lorenzo, Santolik O., Cornilleau-Wehrln Nicole, Mangeney André, De Conchy Yvonne, Maksimovic Milan. Whistler Mode Waves and the Electron Heat Flux in the Solar Wind: Cluster Observations. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2014, vol. 796, pp. 5.
[E3-ACL25]	Landi S., Matteini Lorenzo, Pantellini Filippo. Electron Heat Flux in the Solar Wind: Are We Observing the INVisional Limit in the 1 AU Data?. <i>The Astrophysical Journal Letters</i> , 2014, vol. 790, pp. L12.
[E3-ACL26]	Mann Ingrid, Meyer Nicole, Czechowski A. Dust in the planetary system: Dust interactions in space plasmas of the solar system. <i>Physics Reports</i> , 2014, vol. 536, pp. 1-39.



[E3-ACL27]	Mottez F., Zarka Philippe. Radio emissions from pulsar companions: a refutable explanation for galactic transients and fast radio bursts. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 569, pp. 11.
[E3-ACL28]	Provan G., Lamy Laurent, Cowley S. W. H., Dougherty M. K. Planetary period oscillations in Saturn's magnetosphere: Comparison of magnetic oscillations and SKR modulations in the postequinox interval. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2014, vol. 119, pp. 7380-7401.
[E3-ACL29]	Ryabov V. B., Zarka Philippe, Hess Sébastien, Konovalenko A., Litvinenko G., Zakharenko V. V., Shevchenko V. A., Cecconi B. Fast and slow frequency-drifting millisecond bursts in Jovian decametric radio emissions. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 568, pp. 11.
[E3-ACL30]	Schippers Patricia, Meyer Nicole, Lecacheux Alain, Kurth W. S., Mitchell D. G., Andre N. Nanodust detection near 1 AU from spectral analysis of Cassini/Radio and Plasma Wave Science data. <i>Geophysical Research Letters</i> , 2014, vol. 41, pp. 5382-5388.
[E3-ACL31]	Tao C., Lamy Laurent, Prangé Renée. The brightness ratio of H Lyman-alpha/H2 bands in FUV auroral emissions: A diagnosis for the energy of precipitating electrons and associated magnetospheric acceleration processes applied to Saturn. <i>Geophysical Research Letters</i> , 2014, vol. 41, pp. 6644-6651.
[E3-ACL32]	Von Papen M., Saur J., Alexandrova Olga. Turbulent magnetic field fluctuations in Saturn's magnetosphere. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2014, vol. 119, pp. 2797-2818.
[E3-ACL33]	Alexandrova Olga, Chen C. H. K., Sorriso-Valvo L., Horbury T. S., Bale S. D. Solar Wind Turbulence and the Role of Ion Instabilities. <i>Space Science Reviews</i> , 2013, vol. 178, pp. 101-139.
[E3-ACL34]	Dudok de Wit T., Alexandrova Olga, Furno I., Sorriso-Valvo L., Zimbardo G. Methods for Characterising Microphysical Processes in Plasmas. <i>Space Science Reviews</i> , 2013, vol. 178, pp. 665-693.
[E3-ACL35]	Gustin J., Gérard J.-C., Grodent D., Gladstone G. Randall, Clarke J., Pryor W., Dols V., Bonfond B., Radioti A., Lamy Laurent, Ajello J. Effects of methane on giant planet's UV emissions and implications for the auroral characteristics. <i>Journal of Molecular Spectroscopy</i> , 2013, n. 291, pp. 108-117.
[E3-ACL36]	Konovalenko A. A., Kalinichenko N. N., Rucker H. O., Lecacheux Alain, Fischer G., Zarka Philippe, Zakharenko V. V., Mylostna K. Y., Griebmeier Jean-Mathias, Abranin E. P., Falkovich I. S., Sidorchuk K. M., Kurth W. S., Kaiser M. L., Gurnett D. A. Earliest recorded ground-based decameter wavelength observations of Saturn's lightning during the giant E-storm detected by Cassini spacecraft in early 2006. <i>Icarus</i> , 2013, vol. 224, pp. 14-23.
[3-ACL37]	Lamy Laurent, Prangé Renée, Pryor W., Gustin J., Badman S. V., Melin Henrik, Stallard T., Mitchell D. G., Brandt P. C. Multispectral simultaneous diagnosis of Saturn's aurorae throughout a planetary rotation. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2013, vol. 118, pp. 4817-4843.
[E3-ACL38]	Lecavelier des Etangs A., Sirothia S. K., Gopal-Krishna, Zarka Philippe. Hint of 150 MHz radio emission from the Neptune-mass extrasolar transiting planet HAT-P-11b. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 552, pp. A65, 6 pp..
[E3-ACL39]	Schippers Patricia, Moncuquet Michel, Meyer Nicole, Lecacheux Alain. Core electron temperature and density in the innermost Saturn's magnetosphere from HF power spectra analysis on Cassini. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2013, vol. 118, pp. 7170-7180.
[E3-ACL40]	Zakharenko V. V., Vasylieva I. Y., Konovalenko A. A., Ulyanov O. M., Serylak M., Zarka Philippe, Griebmeier Jean-Mathias, Cognard I., Nikolaenko V. S. Detection of decameter-wavelength pulsed radio emission of 40 known pulsars. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2013, vol. 431, pp. 3624-3641.
[E3-ACL41]	Alexandrova Olga, Lacombe Catherine, Mangeney André, Grappin R., Maksimovic Milan. Solar Wind Turbulent Spectrum at Plasma Kinetic Scales. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2012, vol. 760, pp. 121.



[E3-ACL42]	Cecconi B., Hess Sébastien, Herique A., Santovito M. R., Santos-Costa D., Zarka Philippe, Alberti G., Blankenship D., Bougeret Jean-Louis, Bruzzone L., Kofman W. Natural radio emission of Jupiter as interferences for radar investigations of the icy satellites of Jupiter. <i>Planetary and Space Science</i> , 2012, vol. 61, pp. 32-45.
[E3-ACL43]	Girard Julien N., Zarka Philippe, Tagger M., Denis Laurent, Charrier D., Konovalenko Alexander A., Boone Frédéric. Antenna design and distribution of the LOFAR super station. <i>Comptes Rendus Physique</i> , 2012, vol. 13, pp. 33-37.
[E3-ACL44]	Hess S. L. G., Echer E., Zarka Philippe. Solar wind pressure effects on Jupiter decametric radio emissions independent of Io. <i>Planetary and Space Science</i> , 2012, vol. 70, pp. 114-125.
[E3-ACL45]	Kimura T., Cecconi B., Zarka Philippe, Kasaba Y., Tsuchiya F., Misawa H., Morioka A. Polarization and direction of arrival of Jovian quasiperiodic bursts observed by Cassini. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2012, vol. 117.
[E3-ACL46]	Lamy Laurent, Prangé Renée, Hansen K. C., Clarke J. T., Zarka Philippe, Cecconi B., Abouharham Jean, Andre N., Branduardi-Raymont G., Gladstone R., Barthélemy Mathieu, Achilleos N., Guio Patrick, Dougherty M. K., Melin Henrik, Cowley S. W. H., Stallard T., Nichols J. D., Ballester G. Earth-based detection of Uranus aurorae. <i>Geophysical Research Letters</i> , 2012, vol. 39, pp. L07105.
[E3-ACL47]	Pantellini Filippo, Belheouane Soraya, Meyer Nicole, Zaslavsky A. Nano dust impacts on spacecraft and boom antenna charging. <i>Astrophysics and Space Science</i> , 2012.
[E3-ACL48]	Schippers Patricia, Andre N., Gurnett D. A., Lewis G. R., Persoon A. M., Coates A. J. Identification of electron field-aligned current systems in Saturn's magnetosphere. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2012, vol. 117.
[E3-ACL49]	Vidojevic S., Zaslavsky A., Maksimovic Milan, Atanackovic O., Hoang Sang, Drazic M. Statistical Analysis of Langmuir Waves Associated with Type III Radio Bursts. <i>Publications of the Astronomical Society "Rudjer Boskovic"</i> , 2012, vol. 11, pp. 343-349.
[E3-ACL50]	Zakharenko V. V., Mylostna C., Konovalenko A., Zarka Philippe, Fischer G., Griebmeier Jean-Mathias, Litvinenko G., Rucker H., Sidorchuk M. A., Ryabov B., Vavriv D. M., Ryabov V., Cecconi B., Coffre A., Denis L., Fabrice C., Pallier Laurent, Schneider J., Kozhyn R., Vinogradov V. V., Mukha D. V., Weber R., Shevchenko V., Nikolaenko V. S. Ground-based and spacecraft observations of lightning activity on Saturn. <i>Planetary and Space Science</i> , 2012, vol. 61, pp. 53-59.
[E3-ACL51]	Zaslavsky A., Meyer Nicole, Mann Ingrid, Czechowski A., Issautier Karine, Le Chat Gaétan, Pantellini Filippo, Goetz Keith, Maksimovic Milan, Bale Stuart D., Kasper J. C. Interplanetary dust detection by radio antennas: mass calibration and fluxes measured by STEREO/WAVES. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2012.
[E3-ACL52]	Provan G., Cowley S. W. H., Lamy Laurent, Bunce E., Hunt G. J., Zarka Philippe, Dougherty M. K.. Planetary period oscillations in Saturn's magnetosphere: Coalescence and reversal of northern and southern periods in late northern spring. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> . 2016. vol. 121. pp. 9829-9862.

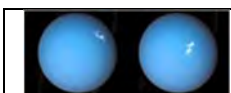
1.2 Ouvrage

Monographies et ouvrages scientifiques, éditions critiques, traductions

Référence	Titre
E3-OS1	Belmont Gérard, Grappin Roland, Mottez Fabrice, Pantellini Filippo, Pelletier Guy. <i>INVisionless Plasmas in Astrophysics</i> . Wiley-VCH. 2013
E3-OS2	Basics of the Solar Wind, by Nicole Meyer-Vernet, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2012 (nouvelle édition)

Chapitres d'ouvrage

Référence	Titre
-----------	-------



E3-OSC1	Meyer-Vernet, N., A. Zaslavsky, S. Belheouane, K. Issautier, G. Le Chat, M. Maksimovic, F. Pantellini, I. Zouganelis, Detection of interplanetary nano dust with STEREO, Rapport CNES au COSPAR, pp. 30, 2012.
E3-OSC2	T. Stallard, S. Badman, D. Grodent, L. Lamy, U. Dyudina, Saturn's aurorae, chapter of the « Saturn from Cassini-Huygens » book.
E3-OSC3	J. Carbary, M. Hedman, X. Jia, T. Hill, W. Kurth, L. Lamy, G. Provan, Saturn's clock, chapter of the « Saturn from Cassini-Huygens » book.

Thèses publiées / éditées

Référence	Titre
E3-THS1	BELHEOUANE Soraya Nanoparticules dans le milieu interplanétaire, observations spatiales et théorie, 2014
E3-THS2	GAUTIER Anne-Lise, Étude de la propagation des ondes radio dans les environnements planétaires, 2013.
E3-THS3	GIRARD Julien, Développement de la Super Station LOFAR & Observations planétaires avec LOFAR, 2013
E3-THS4	KRUPAR Vratislav, Stereoscopic Observations of Solar Radio Emissions by the S/Waves Instrument onboard the STEREO Spacecraft, 2012
E3-THS5	LION Sonny, Turbulence dans vent solaire, 2016
E3-THS6	MARTINOVIC Mihailo, Une étude du bruit quasi-thermique et du bruit d'impact dans les plasmas spatiaux, 2016
E3-THS7	VASYLIEVA Iaroslavna, Recherche de pulsars, transitoires et exoplanètes à basses fréquences avec le radiotélescope UTR-2 : méthodes et premiers résultats, 2015
E3-THS8	VIDOJEVIC Sonja, Statistiques des ondes de Langmuir associées aux sursauts radio solaires de type III, 2012
E3-HDR1	K. Issautier, Diagnostic radio du milieu interplanétaire : vent solaire et poussières, UPMC, 2013

1.3 Colloques / congrès, séminaires de recherche

Autres produits présentés dans des Colloques / congrès et des séminaires de recherche

Référence	Titre
E3-AP1	Projet ITT/ESA, P. Janhunen, K. Issautier, H. Lamy, Plasma Induced Antenna Noise Spectroscopy for Space Weather Plasma Measurements, PIANOS Final Report, ESA/ESTEC Contract No.4000108571/13/NL/MV, 2014.

1.4 Développements instrumentaux et méthodologiques

Prototypes et démonstrateurs

Référence	Titre
E3-PROTO01	R&T portant sur le réalisation d'un nouveau récepteur radio numérique (récepteur STAR)

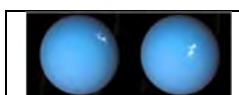
Plateformes et observatoires

Référence	Titre
E3-PEO1	Depuis 2014 :déploiement des antennes du radiotélescope NenuFAR à la station de radioastronomie de Nançay.

1.5 Produits et outils informatiques

Logiciels

Référence	Titre
E3-LOG1	ExpRES, Logiciel de tracé de rayons dans une magnétosphère



E3-LOG2	ARTEMIS-P, Logiciel de simulation des émissions radio Cyclotron-Maser planétaires (actuellement appliqué à Juno)
---------	--

Bases de données / cohortes

Référence	Titre
E3-BDD1	Base de données des ondes de Langmuir observées par la mission STEREO pour la période 2007 - 2014. La base est accessible depuis le site du CDPP (C. Briand)
E3-BDD2	Ouverte de la base de données APIS en 2013, http://apis.obspm.fr (service labellisé CNRS/INSU en 2016)

1.6 Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation

NA

1.7 Produits des activités didactiques

E-learning, moocs, cours multimedia, etc.

Référence	Titre
E3-COU1	P. Zarka, Cours de Radioastronomie M2R ET2
E3-COU2	L. Lamy, Cours sur les plasmas planétaires (parcours de planétologie M2)

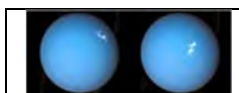
1.8 Produits destinés au grand public

Émissions radio, TV, presse écrite

Référence	Titre
E3-PRES1	03/2013 (C. Briand) : Hôpital Robert Debré - TV interne de trois hôpitaux
E3-PRES2	2012 (L. Lamy): Communiqués de presse Observatoire de Paris/CNRS et AGU, Aurores polaires sur Uranus : premières observations depuis la Terre (repris dans Ciel & Espace, La Recherche, etc.) et rapport du CNES au COSPAR dans Universe sciences - Sun, Heliosphere and Magnetospheres de J.-Y. Prado, Apr. 2012
E3-PRES3	Communiqué LESIA, Observatoire de Paris et CNES : Uranus, 30 ans après , Jan. 2016. (L. Lamy)
E3-PRES4	Nouvelles Observatoire de Nançay, 40 ans du réseau décimétrique de Nançay , Oct. 2016. (L. Lamy)
E3-PRES5	Comment se forment les aurores ? Emission E=M6 et démonstration Planeterra ay Lycée Braque, Paris 13ème, Jul. 2015. (L. Lamy)

Produits de vulgarisation : articles, interviews, éditions, vidéos, etc.

Référence	Titre
E3-VUL1	2016 : Recueil de témoignages en l'honneur de Jean-Louis Steinberg (K. Issautier)
E3-VUL2	10/2015 (C. Briand) : Organisatrice du stand « Place aux plasmas ! » pour le labex PLAS@PAR dans le cadre de la fête de la science 2015 (3,5 jours)
E3-VUL3	10/2014 : Réalisation et organisation des trois jours d'exposition « Place aux plasmas ! » pour le labex PLAS@PAR dans le cadre de la fête de la Science à Jussieu. 30 personnes ont participé à la mise en place de ce stand (un stagiaire pour la réalisation de l'exposition) - (3,5 jours, près de 400 scolaires sur le stand pendant deux jours + grand public pour une journée) (C. Briand)
E3-VUL4	2013, 2014, 2015 : Point de contact pour le lycée Prévert (BTS audio-visuel) pour la réalisation de films sur : « Le métier de chercheur », « Les métiers d'accompagnement de la recherche », « La météorologie de l'espace » (participation au film lui-même), « Débris et géocroiseurs », « Les nanosciences à l'INSP », « Les aurores polaires », « le projet PEGASSE » (C. Briand)
E3-VUL5	Conférence grand public : Aurores polaires et magnétosphères planétaires, Université



	du temps libre, Montgeron, Mar. 2015. (L. Lamy)
E3-VUL6	Conférence grand public : Aurores polaires, lumière sur les magnétosphères planétaires, ESPCI Espace Pierre Gilles de Gennes, Paris, Sep. 2015. (L. Lamy)
E3-VUL7	Conférence grand public : Aurores polaires et magnétosphères planétaires, Université du temps libre, Montgeron, Mar. 2015. (L. Lamy)
E3-VUL8	Les plasmas : 4ème état de la matière (N. Meyer-Vernet, Université Rodin, 14/03/2017)
E3-VUL9	Les plasmas du système solaire (N. Meyer-Vernet, Observatoire des Makes, La Réunion, 9/04/2017)

Produits de médiation scientifique

Référence	Titre
E3-MS1	0/2015 : animation du stand « Place aux plasmas ! » à Jussieu dans le cadre de la fête de la science 2015 (3,5 jours)(C. Briand)
E3-MS2	10/2015 : « <i>La vie dans l'univers</i> », lycée Jean-Baptiste Say, Paris
E3-MS3	10/2014 : animation du stand « Place aux plasmas ! » à Jussieu dans le cadre de la fête de la science 2014 (3 jours) ; (C. Briand)
E3-MS4	05/2013 : « <i>Des champs électriques aux chants de l'Univers</i> », Lycée Dupuy de Lôme, Lorient (C. Briand)
E3-MS5	« <i>Sous le souffle du Soleil</i> » Lycée Dupuy de Lôme, Lorient (C. Briand)
E3-MS6	Depuis 2014 : Parrainages de classe au niveau primaire (L. Lamy)
E3-MS7	Encadrement de TIPE et TPE sur la physique aurorale (>2010, plusieurs projets par an) et démonstrations Planeterrella (L. Lamy)
E3-MS8	Présentation publique et à une dizaine de classes du CE2 à la 1ère S de l'exposition "Mercure et BepiColombo" (dans le parc de l'Observatoire à Meudon) lors du transit de Mercure le 9 mai 2016.

2 E3-ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE

2.1 Activités éditoriales

Participation à des comités éditoriaux (revues, *INVections*)

Référence	Titre
E3-EDIT1	Mann, Meyer-Vernet, Czechowski, Nanodust in the Solar System: Discoveries and Interpretations, Astrophysics and Space Science Library, Berlin: Springer, 2012

2.2 Activités d'évaluation

Responsabilités au sein d'instances d'évaluation

Référence	Titre
E3-AEVAL1	2013 -- 2016 : Membre de la Section 17 du CNRS (C. Briand)
E3-AEVAL2	2017 -... : membre du groupe ad-hoc Soleil, Heliosphère, Magnétosphère (SHM) du CNES (C. Briand)
E3-AEVAL3	2014 - ... : Membre du comité des thèses et HDR de l'Observatoire de Paris (C. Briand)
E3-AEVAL4	2015-... membre et secrétaire scientifique de la section CNAP (O. Alexandrova)
E3-AEVAL5	2010-... Directeur adjoint (directer depuis 2013) du centre International d'Ateliers Scientifiques de l'Observatoire de Paris (15-17 ateliers par an) (O. Alexandrova)

Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques

Référence	Titre
E3-EART1	Nombreuses évaluations pour des revues scientifiques dont JGR,GRL,PoP,ApJ, ApJ LettersPhys. Lett., Annales Geophysicae, Nonlinear Processes in Geophysics, Philosophical Transactions of the Royal Society, ...

Évaluation de laboratoires (type Hceres)

Référence	Titre
E3-ELAB1	Membre comité AERES pour LPP, AIM et IPAG, en tant que représentante de la section 17 (C. Briand)

Évaluation de projets de recherche

Référence	Titre
E3-PRECH1	2016, 2015 : Expertise pour la DGA (sujet de thèse et de post-doc) (C. Briand)
E3-PRECH2	2013 : Expertise pour l'IPEV

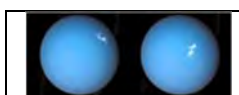
2.3 Activités d'expertise scientifique

Participation à des instances d'expertises (type Anses) ou de normalisation

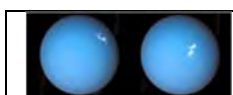
Référence	Titre
E3-EXP01	Membre CSAA/INSU, CS-PNST/INSU (K. Issautier)

2.4 Organisation de Colloques / congrès

Référence	Titre
E3-ATEL1	Atelier international sur « Electron suprathermal particles in the solar wind: study for future missions", Paris, Mars 2016. http://cias.obspm.fr/fr/activities/details.php?id=158
E3-ATEL2	Atelier international « SoWhat » sur le chauffage de la couronne et l'accélération du vent solaire, Granville, Juin 2014.
E3-ATEL3	Atelier « Météorologie : de l'atmosphère à l'espace - 2. Assimilation de données » avec Météo France, 8-9/11/2016 http://meteo-2016.sciences-fictions
E3-ATEL4	Atelier « Nano-satellites et météorologie de l'espace », Grenoble 11-12 Juin 2015 - http://nano-ssa.sciencesconf.org/
E3-ATEL5	Atelier « Meteorology : from atmosphere to space - 1. A meeting with Météo France », Meudon 18-19 Juin 2015 - http://meteo.sciencesconf.org/
E3-ATEL6	Atelier « Meteorology : from atmosphere to space - 1. A meeting with Météo France », Meudon 18-19 Juin 2015 - http://meteo.sciencesconf.org/
E3-ATEL7	Atelier international « URANUS », Septembre 2013
E3-ATEL8	Atelier CIAS LUVOIR Meudon, 2017 : https://luvoir.sciencesconf.org
E3-ATEL9	Atelier CIAS Magnétosphères comparées Meudon, 2015 : https://magnetospheres.sciencesconf.org
E3-ATEL10	Journées SKA-LOFAR + Atelier NenuFAR, IAP, 2/2014
E3-INV1	Colloque international, Paris, 6-10 Novembre 2017 : « Solar, Heliospheric and Magnetospheric Radioastronomy : The Legacy of Jean-Louis Steinberg ».
E3-INV2	École d'été « <i>Fundamental processes in space weather : (1) a challenge in numerical modeling</i> », Italie Juin 2012 ;
E3-INV3	Colloque international Uranus Meudon, 2013 : https://uranus.sciencesconf.org
E3-INV4	IYAS, Large ground-based 21st century radio instruments: ALMA/NOEMA/SKA/LOFAR/NenuFAR, Sèvres-Nançay, 11/2015
E3-INV5	International workshop "Turbulent cascade in the solar wind: anisotropy and dissipation", CIAS/Observatoire de Paris, Meudon, 17-21/09/2012, Chair of the



	SOC and of the LOC
E3-INV6	"Solar Wind Turbulence" Meeting, Kennebunkport, Maine, USA, 4-7/06/2013, Member of the SOC;
E3-INV7	"Préparation de AO ESA/M4", CIAS/Observatoire de Paris, 24/06/2014, Chair of the LOC;
E3-INV8	"THOR (Turbulent Heating Observer) kick-off meeting", CIAS/Observatoire de Paris, 9-10/10/2014, Chair of the LOC;
E3-INV9	Session "Turbulence and Instabilities in Space Plasmas", EGU General Assembly 2015, Member of the SOC
E3-INV10	Meudon Turbulent workshop 2015 "Energy Cascade and Dissipation in Astrophysical Turbulent Plasmas", CIAS, Observatoire de Paris, 26-29 May 2015, Chair of the SOC and of the LOC;
E3-INV11	Session "Turbulence and Instabilities in Space Plasmas", EGU General Assembly 2016, Member of the SOC
E3-INV12	Helios mini-workshop, Institut de Géophysique, Université de Cologne, Allemagne, 27-29 juin 2016, Member of the SOC;
E3-INV13	Session "Turbulence and Heating in Space Plasmas", EGU General Assembly 2017, Member of the SOC
E3-INV14	Ecole de Physique des Houches, "From laboratories to astrophysics: the expanding universe of plasma physics", 2-12 May 2017, Les Houches, France, Member of the SOC and of the LOC
E3-INV15	International Workshop on Solar, Heliospheric & Magnetospheric Radioastronomy : The Legacy of Jean-Louis Steinberg (1922-2016), Paris Observatory, Meudon, 6-10 November 2017, Member of the LOC



Post-doctorants et chercheurs accueillis

Référence	Titre
E3-POSTD1	Post-doctorat CNES, G. Le Chat (2014-2016, 2 ans)
E3-POSTD2	Post-doctorat FP7, J. Varela (2012-2014, 2ans)
E3-POSTD3	Post-doctorat FP7, (2015, 10 mois)
E3-POSTD4	2015-2017, Post-doctorat Labex : PLAS@PAR Andrea, Sgattoni en co-encadrement avec C. Riconda (LULI-Polytechnique-UPMC) « Wave coupling in plasma : from laser to astrophysics » .
E3-POSTD5	S. Hess, Post-Doc ESEP, Exploitation des observations planétaires et exoplanétaires de LOFAR, 10/2013-2/2014
E3-POSTD6	S. Daiboo, Post-Doc ESEP, Exploitation des observations planétaires et exoplanétaires de LOFAR, 9/2014-9/2016
E3-POSTD7	A. Loh, Post-Doc CNAP, LOFAR imaging & NenuFAR commissioning, 10/2016-
E3-POSTD8	Denise Perrone, 11/2013 - 10/2015
E3-POSTD9	Ersilia Leonardis, 09/2014 - 04/2015
E3-POSTD10	Andrea Verdini, 03/2016 - 10/2016 (conjointement avec le LPP)
E3-POSTD11	Denis Kuzzay, 09/2017 - 02/2019
E3-CHERC1	Invitation Ingrid Mann (2012-2014), 1 mois par an (UPMC, Observatoire)
E3-CHERC2	Invitation Simone Landi, 1 mois en 2016 (plas@par)
E3-CHERC3	Invitation V. Ryabov
E3-CHERC4	Invitation :E. Echer
E3-CHERC5	Invitation E. Enriquez
E3-CHERC6	Invitation S. Badman
E3-CHERC7	Invitation Arakel Petrosyan, mai 2015
E3-CHERC8	Invitation Dusan Jovanovic, (aout 2015 et juin 2017)

2.5 Interactions avec les acteurs socio-économiques

NA

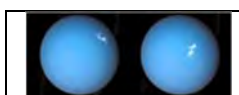
2.6 Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives

Contrats européens (ERC, H2020, etc.) et internationaux (NSF, JSPS, NIH, Banque mondiale, FAO , etc.)

Référence	Titre
E3-CINT1	ITT/ESA, PIANOS (2013-2014)
E3-CINT2	Projet SHOCK (Solar and Heliospheric INVisionless Kinetics) dans le cadre du Programme FP7 de l'UE, 2012-2015 (project-shock.eu)
E3-CINT3	VESPA (Virtual European Solar and Planetary Access) : une activité du projet Europlanet 2020 financé dans le cadre du programme Horizon 2020 de l'UE. (www.europlanet-vespa.eu)

Contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.)

Référence	Titre
E3-CNAT1	ANR IDEE (2013-2016), F. Baudin
E3-CNAT2	CNES : « Activité solaire et débris spatiaux »
E3-CNAT3	PNST : « Météorologie de l'espace »
E3-CNAT4	CNES : « Ondes radio basses fréquences pour le diagnostic du milieu interplanétaire » :
E3-CNAT5	CNES : « Préparation des missions plasma futures »
E3-CNAT6	Programme National de Planétologie/Programme National Soleil-Terre : « Magnétosphères planétaires »



E3-CNAT7	INSU "Turbulence et dissipation dans un plasma spatial" 2012-2016 (~5kEuros/an)
E3-CNAT8	CNES 'CLUSTER/STAFF' (~10 kEuros/an)

2.7 Indices de reconnaissance

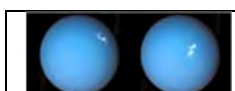
On s'en tiendra aux indices de reconnaissance les plus significatifs pour le rayonnement et l'attractivité de l'unité de recherche.

Responsabilités dans des sociétés savantes

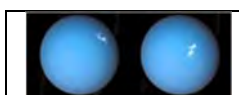
Référence	Titre
E3-RSS1	2015 - ... : Vice Présidente de la commission E3 de l'IAU (C. Briand)

Invitations à des Colloques / congrès à l'étranger, séjours dans des laboratoires étrangers

Référence	Titre
E3-INV1	Issautier K., Une revue de la mission STEREO, Journées du PNST (La Londe les Maures, France, 12-14/03/2012), 2012.
E3-INV2	Meyer-Vernet, N., I. Mann, A. Czechowski, A. Zaslavsky, S. Belheouane, G. Le Chat, P. Schippers, K. Issautier, A. Lecacheux, M. Maksimovic, M. Moncuquet, F. Pantellini, Solar Wind dust : how much, how small, where from, what about, and so what ?, Stereo/Waves & Wind/Waves workshop, (Santorini, 7-11/10/2013), 2013.
E3-INV3	Issautier, K., Electron parameters diagnostics in space media by quasi-thermal noise method, 20th SPINE Meeting, ESA, (Paris, 17/3/2014), 2014.
E3-INV4	Meyer-Vernet, N., Mann, I., Le Chat, G., Schippers, P., Zaslavsky, A., Belheouane, S., Issautier, K., Pantellini, F., Lecacheux, A., Maksimovic, M., Detection of nanodust in the solar system, EPS conf. on Plasma Physics, (Berlin, 23-27/06/2014), 2014.
E3-INV5	Mann, I., Issautier, K. Meyer-Vernet, N., Le Chat, G., Czechowski, A., Zaslavsky, A., Zouganelis, Y., Belheouane, S. Dusty Plasma Effects in the Interplanetary Medium?, 40th COSPAR Meeting, (Moscou, 2-10 aout 2014), 2014.
E3-INV6	Le Chat, G., N. Meyer-Vernet, F. Pantellini, K. Issautier, M. Moncuquet. The Importance of Suprathermal Electrons in the Solar Wind. AGU Fall Meeting 2014, (San Francisco, 14 - 19 décembre 2014), 2014.
E3-INV7	Le Chat, G., N. Meyer-Vernet, K. Issautier, M. Moncuquet, P. Schippers, M. Maksimovic, Y. Zouganelis, M. Martinovic, et A. Zaslavsky, Quasi-thermal noise spectroscopy in space plasmas, URSI-AT-RASC, (Gran Canarai, Espagne, 18-25 May 2015), 2015.
E3-INV8	Zaslavsky A., Le Chat Gaëtan, Schippers Patricia, Belheouane S., Meyer Nicole, Issautier Karine, Pantellini Filippo, Maksimovic Milan. Nanodust in the solar wind, 14th International Solar Wind Conference, (22-26/06/2015, Weihai, Chine), 2015.
E3-INV9	L. Lamy, and the team of HST/GO program #12601, Detection and analysis of Uranus' aurorae with the Hubble Space Telescope, European Planetary Scientific Conference, Madrid, Sept. 2012.
E3-INV10	L. Lamy, Magnetospheric dynamics : a diagnosis from low frequency radio emissions, International Space Science Institute-Europlanet workshop on giant planets magnetodiscs and aurorae, Bern, Nov. 2012
E3-INV11	L. Lamy, P. Zarka (orateur) and the team of HST/GO program #12601, Detection and analysis of Uranus' aurorae with the Hubble Space Telescope, American Geophysical Union, San Francisco, Dec. 2012
E3-INV12	L. Lamy, Multi-spectral analysis of Saturn's aurorae, International Workshop on Advances and Perspectives in Auroral Plasma Physics, Aussois, Apr. 2013
E3-INV13	L. Lamy, Planetary aurorae in the FUV window : two decades of HST observations, HST IV : looking to the future, Rome, Mar. 2014.
E3-INV14	L. Lamy, C. Arridge (orateur), Outcomes of the « Uranus beyond Voyager 2 » conference, Colloqueuim on Ice Giants, JPL, Pasadena, Aug. 2014.
E3-INV15	L. Lamy, Planetary aurorae, the legacy of Hubble, 25 years of Hubble Space Telescope, STSci, Baltimore, Apr. 2015.



E3-INV16	L. Lamy, Auroral radio emission of Jupiter and Saturn before Cassini/Juno polar measurements, Cassini/Juno meeting, Magnetospheres of Outer Planets, Atlanta, May 2015.
E3-INV17	L. Lamy, SKR rotational modulation, International Space Science Institute-Europlanet workshop on rotational phenomena in Saturn's magnetosphere, Bern, Oct. 2015.
E3-INV18	L. Lamy, Evolution of SKR periods and phase past equinox, Cassini MAPS meeting, Ann Harbor, May 2016
E3-INV19	AGU Fall meeting American Geophysical Union, Fall Meeting 2013, abstract #P32B-03 Meyer-Vernet, N. Charging of nanograins in cold dusty plasmas: from noctulescent clouds to Enceladus plume and cometary environments (Invited)
E3-INV20	41 st EPS Conf. on Plasma Physics (2014) Detection of nanodust in the solar system, Meyer-Vernet N. et al. (invited)
E3-INV21	O. Alexandrova, Turbulence in solar system plasmas: dissipation range, WORKSHOP on Microphysics of Cosmic Plasmas, ISSI, Bern, 16-20 April 2012
E3-INV22	O. Alexandrova, A general law describing solar wind turbulent spectrum at electron scales, Arcetri 2012 Workshop on Plasma Astrophysics, November 5-8, 2012
E3-INV23	O. Alexandrova, Solar wind turbulence at kinetic scales and parallel whistler waves, Arcetri 2014 Workshop on Plasma Astrophysics, October 27-29, 2014
E3-INV24	O. Alexandrova, Turbulent spectra in space plasmas, Ecole de Physique des Houches, 23 March-3 Avril 2015, Les Houches, France
E3-INV25	O. Alexandrova, Turbulence dans les plasmas heliospheriques, SF2A Session plénière S00, Toulouse, France, 2-5 juin 2015.
E3-INV26	O. Alexandrova, workshop on "TURBULENCE AND DISSIPATION IN INVISION- LESS ASTROPHYSICAL PLASMAS", Institut des Etudes Scientifique of Cargese, Corsica, France, September 20th-26th, 2015
E3-INV27	O. Alexandrova, Solar wind turbulence, Summer school "Magnetic Fields in the Universe : from Laboratory and Stars to the primordial Structures", Institut d'Etudes Scientifiques de Cargese, Corsica, France, October 5-9, 2015
E3-INV28	O. Alexandrova, 25th Cluster workshop, Venice, Italy, 12-16 October 2015
E3-INV29	O. Alexandrova, Solar wind turbulence : coherent structures or waves?, Summer School "ADVANCES IN GEOPHYSICAL AND ASTROPHYSICAL TURBULENCE", Institut des Etudes Scientifique of Cargese, Corsica, France, 26th July-5 August 2016
E3-INV30	O. Alexandrova, S. Lion, D. Perrone, L. Matteini, C. Lacombe, M. Maksimovic, A. Zaslavsky, Space plasma turbulence: focus on kinetic scales, THOR Workshop #2: Exploring plasma energization in space turbulence, University of Barcelona, 27-29 September 2016
E3-INV31	O. Alexandrova, Solar wind turbulence: from radial evolution at large scales to nature of small scales fluctuations, Arcetri 2016 Workshop on Plasma Astrophysics, October 17-19, 2016
E3-INV32	O. Alexandrova, Solar wind and space plasma turbulence, Ecole de Physique des Houches, "From laboratories to astrophysics: the expanding universe of plasma physics", 2-12 May 2017, Les Houches, France



Pôle de Physique Solaire


1. E4-PRODUITS DE LA RECHERCHE

1.1 Journaux / revues

Articles cités dans les faits marquants

Référence	Titre
E4-1	<u>Dalmasse Kevin</u> , <u>Pariat Etienne</u> , <u>Valori G.</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , Green L. M. First observational application of a connectivity-based helicity flux density. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 555, pp. L6.
E4-2	<u>Dalmasse Kevin</u> , <u>Pariat Etienne</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> . Photospheric Injection of Magnetic Helicity: Connectivity-Based Flux Density Method. <i>Solar Physics</i> , 2014, vol. 289, pp. 107-136
E4-3	<u>Zuccarello F. P.</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Gilchrist S. A.</u> Critical Decay Index at the Onset of Solar Eruptions. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2015, vol. 814.
E4-4	<u>Musset S.</u> , <u>Vilmer Nicole</u> , <u>Bommier Véronique</u> . Hard X-ray emitting energetic electrons and photospheric electric currents. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 580, pp. 106.
E4-5	<u>Salas-Matamoros C.</u> , <u>Klein Karl-Ludwig</u> . On the Statistical Relationship Between CME Speed and Soft X-Ray Flux and Fluence of the Associated Flare. <i>Solar Physics</i> , 2015, vol. 290, pp. 1337-1353

Articles scientifiques (sélection 20%)

Référence	Titre	
E4.ACL01	<u>Valori G.</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Pariat Etienne</u> . Comparing Values of the Relative Magnetic Helicity in Finite Volumes. <i>Solar Physics</i> , 2012, pp. 50.	
E4.ACL02	<u>Savcheva A.</u> , <u>Pariat Etienne</u> , <u>Van Ballegooijen Adriaan</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Deluca E.</u> Sigmoidal Active Region on the Sun: Comparison of a Magnetohydrodynamical Simulation and a Nonlinear Force-free Field Model. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2012, vol. 750, pp. 15.	
E4.ACL03	<u>Reid H. A. S.</u> , <u>Vilmer Nicole</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Pariat Etienne</u> . X-ray and ultraviolet investigation into the magnetic connectivity of a solar flare. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 547, pp. 52.	
E4.ACL04	<u>Pariat Etienne</u> , <u>Démoulin Pascal</u> . Estimation of the squashing degree within a three-dimensional domain. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 541, pp. 78.	
E4.ACL05	<u>Masson Sophie</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Dasso S.</u> , <u>Klein Karl-Ludwig</u> . The interplanetary magnetic structure that guides solar relativistic particles. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 538, pp. 32.	
E4.ACL06	<u>Masson Sophie</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Pariat Etienne</u> , <u>Klein Karl-Ludwig</u> . Interchange Slip-Running Reconnection and Sweeping SEP Beams. <i>Solar Physics</i> , 2012, vol. 276, pp. 199-217.	
E4.ACL07	<u>Dudík J.</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Schmieder Brigitte</u> , <u>Zapiór M.</u> , <u>Heinzel P.</u> Magnetic Topology of Bubbles in Quiescent Prominences. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2012, vol. 761, pp. 9	
E4.ACL08	<u>Démoulin Pascal</u> , <u>Vourlidis A.</u> , <u>Pick Monique</u> , <u>Bouteille Anne</u> . Initiation and Development of the White-light and Radio Coronal Mass Ejection on 2001 April 15. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2012, vol. 750, pp. 147.	
E4.ACL09	<u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Janvier M.</u> , <u>Schmieder Brigitte</u> . The standard flare model in three dimensions. I. Strong-to-weak shear transition in post-flare loops. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 543, pp. 110.	
E4.ACL10	<u>Valori G.</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Pariat Etienne</u> , <u>Masson Sophie</u> . Accuracy of magnetic energy computations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 553, pp. 38.	
	mercredi 13 septembre 2017	Page 136

E4.ACL11	Saint-Hilaire P., <u>Vilmer Nicole</u> , <u>Kerdraon Alain</u> . A Decade of Solar Type III Radio Bursts Observed by the Nançay Radioheliograph 1998-2008. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2013, vol. 762, pp. 60.
E4.ACL12	<u>Miteva R.</u> , <u>Klein Karl-Ludwig</u> , <u>Malandraki O.</u> , <u>Dorrian G.</u> Solar Energetic Particle Events in the 23rd Solar Cycle: Interplanetary Magnetic Field Configuration and Statistical Relationship with Flares and CMEs. <i>Solar Physics</i> , 2013, vol.
E4.ACL13	<u>Janvier M.</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Pariat Etienne</u> , <u>Démoulin Pascal</u> . The standard flare model in three dimensions. III. Slip-running reconnection properties. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 555, pp. 77.
E4.ACL14	<u>Démoulin Pascal</u> , <u>Baker D.</u> , <u>Mandrini C. H.</u> , <u>Van Driel-Gesztelyi Lydia</u> . The 3D Geometry of Active Region Upflows Deduced from Their Limb-to-Limb Evolution. <i>Solar Physics</i> , 2013, vol. 283, pp. 341-367.
E4.ACL15	<u>Dalmasse Kevin</u> , <u>Pariat Etienne</u> , <u>Valori G.</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Green L. M.</u> First observational application of a connectivity-based helicity flux density. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 555, pp. L6.
E4.ACL16	<u>Bonnin Xavier</u> , <u>Aboudarham Jean</u> , <u>Fuller Nicolas</u> , <u>Csillaghy A.</u> , <u>Bentley R. D.</u> Automation of the Filament Tracking in the Framework of the HELIO Project. <i>Solar Physics</i> , 2013, n. 1, vol. 283, pp. 49-66.
E4.ACL17	<u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Schrijver C. J.</u> , <u>Janvier M.</u> , <u>Pariat Etienne</u> , <u>Schmieder Brigitte</u> . The standard flare model in three dimensions. II. Upper limit on solar flare energy. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 549, pp. 66.
E4.ACL18	<u>Zucca P.</u> , <u>Pick Monique</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Kerdraon Alain</u> , <u>Lecacheux Alain</u> , <u>Gallagher P. T.</u> Understanding Coronal Mass Ejections and Associated Shocks in the Solar Corona by Merging Multiwavelength Observations. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2014, vol. 795, pp. 68.
E4.ACL19	<u>Schmieder Brigitte</u> , <u>Tian H.</u> , <u>Kucera T.</u> , <u>Lopez-Ariste Arturo</u> , <u>Mein Nicole</u> , <u>Mein Pierre</u> , <u>Dalmasse Kevin</u> , <u>Golub L.</u> Open questions on prominences from coordinated observations by IRIS, Hinode, SDO/AIA, THEMIS, and the Meudon/MSDP. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 569, pp. 85.
E4.ACL20	<u>Klein Karl-Ludwig</u> , <u>Masson Sophie</u> , <u>Bouratzis C.</u> , <u>Grechnev V.</u> , <u>Hillaris A.</u> , <u>Preka-Papadema P.</u> The relativistic solar particle event of 2005 January 20: origin of delayed particle acceleration. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 572.
E4.ACL21	<u>Janvier M.</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Bommier Véronique</u> , <u>Schmieder Brigitte</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Pariat Etienne</u> . Electric Currents in Flare Ribbons: Observations and Three-dimensional Standard Model. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2014, vol. 788, pp. 60.
E4.ACL22	<u>Dalmasse Kevin</u> , <u>Pariat Etienne</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> . Photospheric Injection of Magnetic Helicity: Connectivity-Based Flux Density Method. <i>Solar Physics</i> , 2014, vol. 289, pp. 107-136.
E4.ACL23	<u>Zuccarello F. P.</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Gilchrist S. A.</u> Critical Decay Index at the Onset of Solar Eruptions. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2015, vol. 814.
E4.ACL24	<u>Salas-Matamoros C.</u> , <u>Klein Karl-Ludwig</u> . On the Statistical Relationship Between CME Speed and Soft X-Ray Flux and Fluence of the Associated Flare. <i>Solar Physics</i> , 2015, vol. 290, pp. 1337-1353
E4.ACL25	<u>Pinto R. F.</u> , <u>Vilmer Nicole</u> , <u>Brun A. S.</u> Soft X-ray emission in kink-unstable coronal loops. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 576, pp. 37.
E4.ACL26	<u>Pariat Etienne</u> , <u>Valori G.</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Dalmasse Kevin</u> . Testing magnetic helicity conservation in a solar-like active event. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 580, pp. 128.
E4.ACL27	<u>Pariat Etienne</u> , <u>Dalmasse Kevin</u> , <u>Devore C. R.</u> , <u>Antiochos Spiro K.</u> , <u>Karpen J. T.</u> Model for straight and helical solar jets. I. Parametric studies of the magnetic field geometry. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 573, pp. 130.
E4.ACL28	<u>Musset S.</u> , <u>Vilmer Nicole</u> , <u>Bommier Véronique</u> . Hard X-ray emitting energetic electrons and photospheric electric currents. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 580, pp. 106.



E4.ACL29	<u>Malherbe Jean-Marie</u> , <u>Roudier T.</u> , <u>Frank Z.</u> , <u>Rieutord M.</u> Families of Granules, Flows, and Acoustic Events in the Solar Atmosphere from Hinode Observations. <i>Solar Physics</i> , 2015, vol. 290, pp. 321-333.
E4.ACL30	<u>Janvier M.</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Dasso S.</u> Mean shape of interplanetary shocks deduced from in situ observations and its relation with interplanetary CMEs. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 565, pp. 99.
E4.ACL31	<u>Dalmasse Kevin</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Kliem B.</u> , <u>Török Tibor</u> , <u>Pariat Etienne</u> . The Origin of Net Electric Currents in Solar Active Regions. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2015, vol. 810, pp. 17.
E4.ACL32	<u>Dalmasse Kevin</u> , <u>Chandra R.</u> , <u>Schmieder Brigitte</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> . Can we explain atypical solar flares?. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 574, pp. 37.
E4.ACL33	<u>Zuccarello F. P.</u> , <u>Aulanier Guillaume</u> , <u>Gilchrist S. A.</u> The Apparent Critical Decay Index at the Onset of Solar Prominence Eruptions. <i>The Astrophysical Journal Letters</i> , 2016, vol. 821.
E4.ACL34	<u>Savcheva A.</u> , <u>Pariat Etienne</u> , <u>McKillop S.</u> , <u>McCauley P.</u> , <u>Hanson E.</u> , <u>Su Y.</u> , <u>DeLuca E. E.</u> The Relation between Solar Eruption Topologies and Observed Flare Features. II. Dynamical Evolution. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2016, vol. 817.
E4.ACL35	<u>Salas-Matamoros C.</u> , <u>Klein Karl-Ludwig</u> , <u>Rouillard A. P.</u> Coronal mass ejection-related particle acceleration regions during a simple eruptive event. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 590.
E4.ACL36	<u>Roudier Th.</u> , <u>Malherbe Jean-Marie</u> , <u>Rieutord M.</u> , <u>Frank Z.</u> Relation between trees of fragmenting granules and supergranulation evolution. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 590.
E4.ACL37	<u>Pick Monique</u> , <u>Stenborg G.</u> , <u>Démoulin Pascal</u> , <u>Zucca P.</u> , <u>Lecacheux Alain</u> . Homologous Solar Events on 2011 January 27: Build-up and Propagation in a Complex Coronal Environment. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2016, vol. 823.
E4.ACL38	<u>Pariat Etienne</u> , <u>Dalmasse Kevin</u> , <u>Devore C. R.</u> , <u>Antiochos Spiro K.</u> , <u>Karpen J. T.</u> A model for straight and helical solar jets. II. Parametric study of the plasma beta. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 596.
E4.ACL39	<u>Lynch B. J.</u> , <u>Masson Sophie</u> , <u>Li Y.</u> , <u>Devore C. R.</u> , <u>Luhmann J. G.</u> , <u>Antiochos Spiro K.</u> , <u>Fisher G. H.</u> A model for stealth coronal mass ejections. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> . 2016. vol. 121. pp. 10.
E4.ACL40	<u>Levens P. J.</u> , <u>Schmieder Brigitte</u> , <u>Lopez-Ariste Arturo</u> , <u>Labrosse N.</u> , <u>Dalmasse Kevin</u> , <u>Gelly B.</u> Magnetic Field in Atypical Prominence Structures: Bubble, Tornado, and Eruption. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2016, vol. 826.
E4.ACL41	<u>Mein Pierre</u> , <u>Uitenbroek Han</u> , <u>Mein Nicole</u> , <u>Bommier Véronique</u> , <u>Faurobert M.</u> Fast inversion of Zeeman line profiles using central moments. II. Stokes V moments and determination of vector magnetic fields. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 591.
E4.ACL42	<u>Grubecka M.</u> , <u>Schmieder Brigitte</u> , <u>Berlicki Arkadiusz</u> , <u>Heinzel P.</u> , <u>Dalmasse Kevin</u> , <u>Mein Pierre</u> . Height formation of bright points observed by IRIS in Mg II line wings during flux emergence. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 593.
E4.ACL43	<u>Carley Eoin P.</u> , <u>Vilmer Nicole</u> , <u>Gallagher P. T.</u> Radio Diagnostics of Electron Acceleration Sites During the Eruption of a Flux Rope in the Solar Corona. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2016, vol. 833.
E4.ACL44	<u>Démoulin Pascal</u> , <u>Janvier M.</u> , <u>Masias-Meza J. J.</u> , <u>Dasso S.</u> Quantitative model for the generic 3D shape of ICMEs at 1 AU. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 595.
E4.ACL45	<u>Bommier Véronique</u> . Milne-Eddington inversion for unresolved magnetic structures in the quiet Sun photosphere. <i>Journal of Geophysical Research (Space Physics)</i> , 2016, vol. 121, pp. 5025-5040.
E4.ACL46	<u>Roudier, Th.</u> ; <u>Malherbe, J. M.</u> ; <u>Mirouh, G. M.</u> Dynamics of the photosphere along the solar cycle from SDO/HMI, <i>Astronomy & Astrophysics</i> , 2017, vol. 598.
E4.ACL47	<u>Reid, H.A.S.</u> , <u>Vilmer Nicole</u> . Coronal type III radio bursts and their X-ray flare and interplanetary type III counterparts, <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2017, vol. 597, pp. 77.



Articles de synthèse / revues bibliographiques

Référence	Titre
E4.ASRB01	Aulanier G., "The physical mechanisms that initiate and drive solar eruptions"; 2014, in Nature of Prominences and their Role in Space Weather, Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium 300, 184.
E4.ASRB02	Janvier, M., Aulanier, M., Démoulin, P., From coronal observations to MHD simulations, the building blocks for 3D models of solar flares, 2015, Solar Physics, 290, 3425.
E4.ASRB03	Schmieder B. and Aulanier G., What are the physical mechanisms of eruptions and CMEs, 2012, Advances in Space Research, 49, 1598-1606
E4.ASRB04	Schmieder B., Démoulin, P., Aulanier, A., Physical mechanisms for Filaments eruptions, 2013, Advanced Space Research, 51, 1967
E4.ASRB05	Schmieder B., Archontis V., Pariat E., Flux emergence along the solar cycle, 2014, Space Science Review, 186, 227-250
E4.ASRB06	Schmieder B., Aulanier G., Vrsnak B., Flare-CME models: an observational perspective, 2015, Solar Physics, 290, 345
E4.ASRB07	Vilmer, N.; Solar flares and energetic particles"; 2012 ; Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, vol. 370, issue 1970, pp. 3241-3268

Autres articles (articles publiés dans des revues professionnelles ou techniques, etc.)

1.2 Ouvrage

Chapitres d'ouvrage

Référence	Titre
E4.EVC01	Schmieder B., Aulanier G. & Vrsnak B., 2017, AGU monograph, under revision, "Solar active region electric currents before and during eruptions"

Thèses publiées / éditées

Référence	Titre
E4.THS01	Kevin Dalmasse, « Injection et libération d'énergie libre, d'hélicité magnétique, et de courants électriques dans l'atmosphère solaire » ; Observatoire de Paris, 2014
E4.THS02	Sophie Musset, « Accélération et propagation des particules énergétiques dans la couronne solaire : de l'analyse des données de l'instrument RHESSI à la préparation de l'exploitation de l'instrument STIX sur Solar Orbiter. » ; PSL Research University; Observatoire de Paris, 2016
E4.THS03	Carolina Salas Matamoros , « Études des émissions radio et rayons X des éjections de masse coronale et leur pertinence pour la météorologie de l'espace. » ; PSL Research University; Observatoire de Paris, 2016

1.3 Colloques / congrès, séminaires de recherche

Éditions d'actes de Colloques / congrès

Référence	Titre
E4.DO01	Proceedings IAU S300 éditeurs : B.Schmieder, J.M. Malherbe, S.T. Wu. 2014 « The nature of prominence and their role in Space Weather »

1.4 Développements instrumentaux et méthodologiques

Prototypes et démonstrateurs

Référence	Titre



E4.INST01	METEOSPACE : développement d'un ensemble de lunettes, installées sur le plateau de Calern, pour la météorologie de l'espace install. INVaboration avec la DGA, l'observatoire de la Cote d'Azur et la start-up LUNA
E4.INST02	S4I : spectropolarimètre imageur à double passage substractif multi-canaux avec des micro-miroirs. Ce prototype, testé sur le ban optique de la tour solaire de Meudon, serait dédié à être installé sur le Européen Solar Telescope (EST), télescope solaire de 4m
E4.INST03	SpectroCam : rénovation du spectrohéliographe de Meudon (Caméra ultra rapide délivrant des cubes de données)

1.5 Produits et outils informatiques

Logiciels

Référence	Titre
E4.LOG01	ARMS : code développé aux USA (US Navy & NASA). Code magnétohydrodynamique 3D à maillage adaptatif. Grille sphérique et cartésienne. Code massivement parallèle fonctionnant sur le cluster de l'observatoire de Paris (TYCHO) et sur le supercalculateur OCCIGEN au CINES.
E4.LOG02	OHM-MPI : code développé et maintenu au LESIA. Code magnétohydrodynamique 3D avec grille fixe non-uniforme. Code versatile- massivement parallèle - tourne sur le mésocentre MESOPL et sur la machine OCCIGEN/CINES. Code parallélisé dans le cadre de l'action fédératrice de l'Observatoire de Paris « simulation numérique ». Version 2D pour l'enseignement.
E4.LOG03	TOPO7 : Code développé et maintenue au LESIA. Code de visualisation et d'analyse du champ magnétique 3D.
E4.LOG04	UNNOFIT : Code développé et maintenue au LESIA. Code d'inversion des données septropolarimétriques. Code utilisé au mésocentre MESOPL.
E4.LOG05	XTAT : code développé et maintenu au LESIA, code de transfert de rayonnement polarisé hors-ETL : code 1D - parallèle MPI /Open MP tourne sur MESOPL et au centre de calcul de haute performance de l'IDRIS.

Bases de données / cohortes

Référence	Titre
E4.BDD01	Base de données Solaires Sol (BASS2000, http://bass2000.obspm.fr) : maintien, mise à jour qui est aussi World Data Center for Solar Activity (Regular Member of ICSU-WDS). BASS2000 offre un accès aux observations Soleil entier françaises, portugaises et belges, ainsi qu'un certain nombre de données à valeur ajoutée (spectre solaire EUV à IR lointain à haute résolution, interfacé avec l'observatoire virtuel de physique atomique et moléculaire VAMDC).
E4.BDD02	HELIO : maintien des services dans le cadre de PADC (Paris Astronomical Data Center, http://www.helio-vo.eu), Observatoire virtuel qui permet l'accès à plus de 100 jeux de données et 80 catalogues d'événements du système solaire
E4.BDD03	Heliophysics Feature Catalogue (http://voparis-helio.obspm.fr/hfc-gui/): Maintien et développement de la base de donnée de structures solaires (régions actives, trous coronaux, filaments, protubérances, taches solaires, émission radio type III et coronales

E4.BDD04	Radiomonitoring : outil d'exploitation des données radio solaire. Développement, maintien et mise à jour du site. Le site a deux rôle : 1) le soutien sol aux missions spatiales (STEREO et à l'avenir Solar Orbiter et Solar Probe Plus) et 2) fournir des produits à valeurs ajoutées pour faire une première exploitation des observations radio solaires. Le site radio monitoring est actuellement le seul site permettant de diffuser les données radio solaires de Nancay à communauté internationale. Une base de données dédiée est en cours de développement. Un certain nombre de produits à valeurs ajoutées tels que les spectres dynamiques composites (instruments sol et spatial) ainsi que des films des images radios du Soleil sont mis à disposition.
E4.BDD05	Neutron Monitor Data Base (NMDB)

1.6 Brevets, licences et déclarations d'invention

1.7 Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation

NA

1.8 Produits des activités didactiques

E-learning, moocs, cours multimedia, etc.

Référence	Titre
E4.EEL01	MOOC « Electromagnétisme », L2, 10 semaines, plateforme FUN ; J.M. Malherbe ; https://www.fun-mooc.fr/courses/OBSPM/62002/session01/about
E4.EEL02	MOOC « Hydrodynamique et Magnétohydrodynamique », L2/L3, 6 semaines, plateforme FUN ; J.M Malherbe ; https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:OBSPM+62004+session01/about
E4.EEL03	MOOC « Physique Solaire » ; plateforme FUN ; S. Masson & K.L. Klein
E4.EEL04	Cours en ligne sur le Soleil pour le DU de l'observatoire ; S. Masson

1.9 Produits destinés au grand public

Émissions radio, TV, presse écrite

Référence	Titre
E4.PRES01	Aulanier G. : juin 2015 : Interview sur Dr Jekyll et Mister Sun ; publiée dans Science et Vie Junior
E4.PRES02	Aulanier G. : juin 2015 : Interview sur le chauffage de la couronne solaire ; publiée dans Le Figaro
E4.PRES03	Aulanier G. : avril 2015 : Interview sur la dynamo solaire ; publiée dans Science et Vie
E4.PRES04	Aulanier G. : mars 2015 : Interviews TV pendant l'éclipse partielle de soleil : mises en ligne dans de nombreux media
E4.PRES05	Aulanier G. : mars 2015 : Interview vidéo sur l'origine des grandes marées ; mise en ligne sur le site du Monde
E4.PRES06	Aulanier G. : octobre 2014 : Interview sur les éruptions solaires ; publiée et mise en ligne par Le Monde
E4.PRES07	Aulanier G. : juin 2014 : Interview sur les cycles solaire ; publiée dans Ciel et Espace
E4.PRES08	Aulanier G. : mars 2014 : Interview sur une éruption solaire qualifiée dangereuse par la NASA ; mise en ligne sur France24
E4.PRES09	Aulanier G. : juin 2013 : Interview sur les trous coronaux : publiée dans le magazine papier C'est pas Sorcier
E4.PRES10	Aulanier G. : juin 2013 : Passage en direct dans l'émission de radio La Tête au Carré de France Inter



E4.PRES11	Aulanier G. : mai 2013 :Interview sur les éruptions solaires ; mis en ligne par Science et Avenir
E4.PRES12	Aulanier G. : février 2013 : Interview pour un article sur les catastrophes cosmiques ; publiée dans La Recherche
E4.PRES13	Aulanier G. : décembre 2012 : Rédaction d'un article sur la fin du monde ; mis en ligne dans le Huffington Post
E4.PRES14	Aulanier G. : décembre 2012 :Interview sur la fin du monde ; publié et mis en ligne par Le Parisien
E4.PRES15	Aulanier G. : novembre 2012 : Interview sur les aurores polaires ; publiée sur le site du Monde
E4.PRES16	Aulanier G. : juin 2012 : Interviews sur l'anomalie de l'an 774 ; publiées dans Science et Vie et Ciel et Espace
E4.PRES17	Aulanier G. : avril 2012 : Interview pour le magazine pour les enfants Science et Vie Découvertes
E4.PRES18	Aulanier G. : mai 2012 : Interview en amont de la préparation d'une émission sur les éruptions solaires ; sur W9
E4.PRES19	Aulanier G. : février 2012 : Passage à la TV dans l'émission E=M6
E4.PRES20	Aulanier G. : février 2012 : Passage en direct dans l'émission de radio le Téléphone Sonne de France Inter
E4.PRES21	Aulanier G. : février 2012 : Interview radio en direct sur Sud Radio
E4.PRES22	Aulanier G. : janvier 2012 : Interview radio en direct sur France Info
E4.PRES23	Aulanier G. : janvier 2012 : Interview sur les risques liés éruptions solaires ; publiée dans Le Monde
E4.PRES24	Aulanier G. : janvier 2012 : Interview et communication de documents pour préparer une brève au JT de TF1
E4.PRES25	Klein K.L. : Mai 2013 : Interview sur le projet FEDOME, Journal Le Monde
E4.PRES26	Pariat E. : Mai 2017 : Interview en direct à l'émission « la Tête au Carré » + différents interview presse suite à un communiqué de presse du CNRS.
E4.PRES27	Pariat E. : Avril 2017 : Interview autour de la surveillance solaire pour le magazine Ça m'intéresse.
E4.PRES28	Pariat E. : Mars 2017 : Interview pour documentaire sur les <i>350 ans de l'Observatoire</i>
E4.PRES29	Pariat E. : Juillet 2016 : Interview autour du projet DKIST sur Atlantico.fr
E4.PRES30	Pariat E. : Mai 2016 : Interview, France 3 , Journal 19h, Transit de Mercure
E4.PRES31	Pariat E. : Mars 2015 : Eclipse Partielle de Soleil : Interview en direct sur le plateau de la Matinale de LCI
E4.PRES32	Pariat E. : Mars 2015 : Eclipse Partielle de Soleil : Interview pour le Journal de 19h de France 3
E4.PRES33	Pariat E. : Mars 2015 : Eclipse Partielle de Soleil : Interview pour journal de l'INSU et du CNRS
E4.PRES34	Pariat E. : Décembre 2013 : Interview et 1ère Page pour "Mon premier quotidien",
E4.PRES35	Pariat E. : Aout 2013 : "Nouvelle éruption solaire : aucune perturbation forte des systèmes GPS n'est à craindre"; Interviews pour un article de Clubic,
E4.PRES36	Pariat E. : Juillet 2013 : "Soleil, ses 5 mystères"; Interviews pour un article de Science et Vie
E4.PRES37	Pariat E. : Juin 2013 : "Le Soleil a-t'il des trous"; Interview pour "Mon premier Quotidien"
E4.PRES38	Pariat E. : 2012 : "Météorologie de l'espace "; Interview pour l'émission Météo à la carte, France 3
E4.PRES39	Pariat E. : 2012 : Interview for Itélé
E4.PRES40	Pariat E. : 2012 : Interview pour l'émission de radio La Tête au Carré de France Inter
E4.PRES41	Vilmer, N. ; Participation au tournage d'un film documentaire pour France 5 ; "La météo spatiale : l'émergence d'une nouvelle science". (2014) ; Diffusion le 25 Juillet 2015

Produits de vulgarisation : articles, interviews, éditions, vidéos, etc.

Référence	Titre
E4.ARV01	Aulanier G.: octobre 2013 : Interview dans un film d'étudiants sur le LESIA ; fait par le BTS audiovisuel de Boulogne
E4.AVR02	Aulanier G. : juin 2013 : 4 Interviews vidéos sur la physique solaire ; mises en ligne sur le site Thinkovery
E4.AVR03	Aulanier G.: mai 2013 : Communiqué de presse de l'Observatoire de Paris sur une série d'éruptions solaires
E4.AVR04	Aulanier G. : décembre 2012 : Communiqué de presse de l'Observatoire de Paris sur l'énergie maximale des éruptions solaires
E4.AVR05	Aulanier G. : janvier 2012 : Rédaction d'un long dossier sur la physique solaire sur sollicitation du blog la-fin-du-monde.fr
E4.AVR06	Bommier V. : "La Météo Spatiale", in Revue "l'Astronomie", numéro 61 (mai 2013), pp. 24-30
E4.AVR07	Bommier V. : "Le télescope THEMIS révèle la structure fine du champ magnétique à la surface du soleil en dehors des régions actives", Nouvelle de l'Observatoire de Paris, rubrique "En direct des labos", juillet 2016
E4.AVR08	Klein K.-L. ; 2014 ; La couronne et l'activité solaires: un peu de physique, Revue de l'électricité et de l'électronique 2, 56-58
E4.AVR09	Klein-K.-L. ; 2014 ; L'environnement spatial de la Terre - météorologie de l'espace, Revue de l'électricité et de l'électronique 2, 59-65
E4.AVR10	Klein K.-L. ; 2016 ; Emission radio du soleil et radars de contrôle aérien, Microscop 74, pp. 14-15
E4.AVR11	Pariat E. : 2015 : "La loi de l'hélicité magnétique en voie de confirmation"; Nouvelle de l'Observatoire de Paris
E4.AVR12	Pariat E. ; Mars 2015 ; Eclipse partielle de Soleil, Vidéo pour le site de l'Observatoire de Paris / site de l'INSU/CNRS "Qu'observer en France ce jour là »
E4.AVR13	Pariat E. ; Mars 2015 ; Eclipse partielle de Soleil, Vidéo pour le site de l'Observatoire de Paris / site de l'INSU/CNRS "Les découverte scientifique lors des éclipses »
E4.AVR14	Pariat E. ; Article "À la découverte de l'atmosphère solaire"; Futura-Sciences, Avril 2013
E4.AVR15	Vilmer, N., Le soleil : une étoile magnétique et active, source de particules énergétiques, Annuaire 2013 du bureau des Longitudes, p 397
E4.AVR16	Vilmer, N., Comment se préparer pour la prochaine tempête solaire importante ? Des scientifiques et des utilisateurs préparent le futur système de prévision des éruptions solaires ; http://esters.obspm.fr/spip.php?article73
E4.AVR17	Vilmer, N. While the Sun goes wild, Sun-Climate Connections (TOSCA) , Vidéo You Tube (https://www.youtube.com/watch?v=-ostu7xQScs)

Produits de médiation scientifique

Référence	Titre
E4.MS01	Divers membre du PPS.: Organisation et observation du transit de Mercure avec le public, INVaboration avec la Société Astronomique de France, Terrasse de Meudon, May 2016
E4.MS02	Divers membres du PPS : Organisation et Observations de l'éclipse Partiel de Soleil avec le public, INVaboration avec la Société Astronomique de France , Terrasse de Meudon, Mars 2015
E4.MS03	Aulanier G. : mai 2013 : Conférence sur le Soleil et ses effets sur la Terre ; mise en ligne sur Canal-U
E4.MS04	Bommier V. : "La mesure du champ magnétique solaire par analyse de la lumière", Conférence dans le cadre de la "Science en fête", Université de Tours, 8 octobre 2015
E4.MS05	Klein K.-L., L'activité solaire et son impact sur l'espace interplanétaire, Institut Français, Vienne (Autriche), 7 Février 2012
E4.MS06	Klein K.-L., Radioastronomie du Soleil à l'Observatoire de Nançay, Société des

	Sciences, Châtellerault, 19 Juin 2013
E4.MS07	Klein K.-L., Eruptions solaires, éjections de masse et l'environnement spatial de la Terre, Association des Amis de Camille Flammarion, Juvisy-sur-Orge, 17 Octobre 2013
E4.MS08	Klein K.-L., Service SIEVERT du cosmos au citoyen (Klein, K.-L., Fuller, N., Dessautez, A., Bottollier-Depois, J.-F.), Anniversaire du réseau RUBIS, Meudon, 26 Juin 2014
E4.MS09	Klein K.-L., Les étoiles Association Sancerroise d'Astronomie, Saint Satur, 2 Août 2014
E4.MS10	Klein K.-L., Pourquoi la radioastronomie ?, Journées du Patrimoine, Nançay, 21 Septembre 2014
E4.MS11	Klein K.-L., Le Soleil, son activité et les relations Soleil-Terre, Planétarium de Montpellier, 4 Décembre 2014
E4.MS12	Klein K.-L., Le Soleil et ses émissions radio à l'Observatoire de Nançay, Université Populaire de Vierzon, 11 Décembre 2014
E4.MS13	Klein K.-L., La radioastronomie, Association Sancerroise d'Astronomie, Saint Satur, 5 Septembre 2015
E4.MS14	Klein K.-L., Ces taches importunes qui viennent troubler le ciel - deux histoires des taches solaires, Hendaye, 14 Mars 2016
E4.MS15	Klein K.L., Mieux comprendre le Soleil, Club d'astronomie d'Antony, 4 Novembre 2016
E4.MS16	Klein K.L., Le Soleil, une étoile perturbante, Mercredi des sciences, Terre des sciences, Ciel d'Anjou et l'Ecole Supérieure d'Electronique de l'Ouest, Angers, 8 Mars 2017
E4.MS17	Pariat E., 2017, Intervention au lycée Corneille Paris, La Selle-St-Cloud, classe de 2nd
E4.MS18	Pariat E., Juin 2016, "Où en sommes-nous de la prévision de l'activité solaire et de ses impacts sur la Terre ? La mission Solar Orbiter"; Conférence, Société Astronomique de France
E4.MS19	Pariat E., Janvier 2015, "L'Activité solaire & Solar Orbiter"; Conférence Société Astronomique de Lyon; St-Gilles
E4.MS20	Pariat E., 2012, Intervention au lycée Carnot Paris, classe de 2nd
E4.MS21	Vilmer, N., Le soleil : une étoile magnétique et active, source de particules énergétiques, Conférence du bureau des Longitudes, 7 Mars 2012.
E4.MS22	Vilmer, N., Les tressautements d'une étoile: Le Soleil, une étoile magnétique, active et un canon à particules, Conférence de l'Observatoire de Paris : Journée Européenne du Patrimoine 14 Septembre 2013
E4.MS23	Vilmer, N., Le Soleil sous toutes ses faces, Conférence de l'IAP, 7 Octobre 2014
E4.MS24	Vilmer, N., Le Soleil sous tes faces, Conférence de l'association Andromède, Marseille, 17 Avril 2015
E4.MS25	Vilmer, N., Lumières sur le soleil, Planétarium de Vaulx en Velin, 29 Janvier 2015

Débats science et société

Référence	Titre
E4.DSS01	Aulanier G. : octobre 2014 :Conférence publique organisée par le planétarium de Reims sur le campus e l'école Néoma
E4.DSS02	Aulanier G. : août 2013 : Conférence publique au club d'astronomie Vega à Ollioules
E4.DSS03	Aulanier G. : novembre 2012 : Conférence publique aux Rencontres du Ciel et de l'Espace à La Vilette

1.10 Autres produits propres à une discipline

NA

2. E4 ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE

2.1 Activités éditoriales

Participation à des comités éditoriaux (revues, INVections)

Référence	Titre
E4.EDIT01	Comité d'éditorial du Journal Solar Physics (Pascal Démoulin, G. Aulanier)

2.2 Activités d'évaluation

Responsabilités au sein d'instances d'évaluation

Référence	Titre
E4.AEVAL01	Président CS du Programme National Soleil-Terre (CNRS/INSU), K. L. Klein
E4.AEVAL02	Membre du comité d'évaluation NASA: Senior Review of the Heliophysics Operating Missions (June 2015), N. Vilmer
E4.AEVAL03	Membre du jury du prix Pellat de thèse en physique des plasmas, E. Pariat
E4.AEVAL04	Membre du jury du prix de thèse et jeune chercheur de l'European Solar Physics Division, E. Pariat

Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques

Référence	Titre
E4.EART01	Rapporteur dans les revues: Advances in Space Research, AGU Books, Astronomy and Astrophysics, The Astrophysical Journal, Canadian Journal of Physics, Frontiers in Astronomy and Space Sciences, Geophysical and Astrophysical Fluid Dynamics, Journal of Astrophysics and Astronomy (Indian Academy of Sciences), Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, Journal of Geophysical Research, Journal of Space Weather and Space Climate, Living Reviews in Solar Physics, Monthly Notice of the Royal Astronomical Society, Nature, Nature Communications, Publications of the Astronomical Society of Japan, Physics of Plasmas, Science, Solar Physics

Évaluation de projets de recherche

Référence	Titre
E4.PRECH01	Conseil scientifique du Labex ESEP (France)
E4.PRECH02	Expert pour le Comité de Pilotage du Labex Plas@par (France)
E4.PRECH03	Projet de l'IPEV (France)
E4.PRECH04	Projets pour l'ANR (France), 2012 et 2013
E4.PRECH05	Projets pour le CEFIPRA (France-Inde), 2013
E4.PRECH06	Présidence du comité des utilisateurs de la base de donnée MEDOC (France)
E4.PRECH07	Projet de l'European Research Council (ERC), 2015
E4.PRECH08	Expert Hecats (EU-FP7) 2014-2017
E4.PRECH09	Projet pour des bourses RBUCE-UP (Europe), 2012
E4.PRECH10	Projet de réseau pour le COST (Europe), 2016
E4.PRECH11	Projets pour la NSF (USA), 2012-
E4.PRECH12	Projets pour la NASA (USA), 2012 -
E4.PRECH13	Projets pour le FWO (Belgique), membre du comité WT08, 2015-2018
E4.PRECH14	Projet pour le RSSR (Norvège); 2015-2017
E4.PRECH15	Projet pour le ARC (Australie), Assessor 2014-2016



E4.PRECH16	Projet pour le FWF (Autriche), 2015
E4.PRECH17	Projet pour le SNSB (Swedish National Space Board), 2014
E4.PRECH18	Projets pour le NSERC (Canada), 2012
E4.PRECH19	Projets pour le STFC (UK), 2015 et 2017
E4.PRECH20	Projet pour le Leverhulme Trust (UK), 2014
E4.PRECH21	Projet pour la Czech Science Foundation, 2013

2.3 Activités d'expertise scientifique

Activités de consultant

Référence	Titre
E4.CONSO1	Vilmer N. ; Participation en tant qu'experte au groupe de travail en météorologie de l'espace de l' Organisation Météorologique Mondiale
E4.CONSO2	Vilmer N. ; Membre du groupe de travail du CNES sur la météorologie de l'espace (2015-2016)

Participation à des instances d'expertises (type Anses) ou de normalisation

Expertise juridique

2.4 Organisation de Colloques / congrès

Référence	Titre
E4.ATEL01	Vilmer N. & Masson S., Organisation de plusieurs ateliers « Alliance » avec l'Université de Glasgow, Obs. Paris, 2012-2017
E4.ATEL02	Pariat E., Co-organisateur série ateliers, ISSI team « Solar Coronal Jets », ISSI, Berne, Suisse, 4-8 Mars 2013, 17-21 Mars 2014
E4.ATEL03	Klein, K.L., Atelier SEPServer Solar Energetic Particle Events, Meudon, 19 - 22 Mars 2013
E4.ATEL04	Pariat E., Co-organisateur série ateliers, ISSI team « Magnetic Helicity estimation in models and observations of the solar magnetic field », ISSI, Berne, Suisse, 1-5 Dec. 2015, 12-16 Oct. 2016, 20-23 Sept. 2017
E4.ATEL05	Pariat E. & Vilmer N, Organisation Atelier CIAS, Critères éruptivités, Meudon, 18-20 Avril 2016
E4.ATEL06	Bommier, V., Organisation atelier CIAS "The problem of the magnetic field gradients in sunspots", Meudon, 3-5 Octobre 2016
E4.INV07	Klein, K.L., Atelier HESPERIA Solar Energetic Particle Events, Obs. Paris, 27 Fév - 2 Mars 2017
E4.ATEL08	Pariat E. & Vilmer N., Organisation Atelier CIAS, FLARECAST scientific results workshop, Meudon, 26-29 Juin 2017
E4.INV01	Schmieder B. et divers member du groupe ; Organisation du symposium IAUS300 "Nature of Prominences and their role in Space Weather", https://iaus300.sciencesconf.org/ , ~200 participants
E4.INV02	Pariat E. ; Co-organisation du "Flux Emergence Workshop 2013", https://few2013.sciencesconf.org/ , 40 participants
E4.INV03	Aulanier G. ; Hinode-7 Meeting 11-15 November 2013, Takayama, Japan, membre du SOC
E4.INV04	Abouadarham J., CS du Colloque « Ground Based Solar Observations in the space instrument era », Coimbra, Portugal, 5-9 Octobre 2015
E4.INV05	Klein, K.L., Atelier CESRA, Solar radio physics from the chromosphere to near Earth, Orléans, 13-17 Juin 2016
E4.INV06	Vilmer N. ; Organisation de sessions à l'European Space Weather Week en 2012, 2013, 2014, 2015).
E4.INV07	Schmieder B. & Vilmer N., Responsable du comité scientifique de sessions au 40ème COSPAR à Moscou Juillet 2014 et au 41 ^{ème} COSPAR à Istanbul, Turquie (annulé)

2.5 Post-doctorants et chercheurs accueillis

On précisera ici les faits observables pertinents pour l'évaluation (nombre, publications, financements ...)

Référence	Titre
E4.POSTD01	Eoin Carley, Post-doc , financement Irish Research Fellowship (Marie Curie fellowship) 2014-2017, 2 publications
E4.POSTD02	Stuart Gilchrist, Post-doc, financement DIM-ACAV, 2014-2015,
E4.POSTD03	Chloé Guennou, Post-doc, financement EU H2020 FLARECAST, 2016-2017, 1 publication
E4.POSTD04	Miho Janvier, Post-doc, financement fond Recherche AXA,
E4.POSTD05	Rositsa Miteva, Post-doc, financement CS Observatoire de Paris, 2011-2013, 2 publications
E4.POSTD06	Kostas Moraitis, Post doc, financement ANR HELISOL, 2016-2018, 1 publi.
E4.POSTD07	Rui Pinto, Post-doc, financement CNES, 2013-2015, 2 publications
E4.POSTD08	Hamish Reid, Post-doc, financement EU FP7 HESPE, 3 publications
E4.POSTD09	Rosa Rodriguez-Gasen, Post-doc, financement EU FP7 SEPServer, 1 publi.
E4.POSTD10	Antoine Strugarek, Post-doc , financement CNES, 2017-2018
E4.POSTD11	Gherardo Valori, Post-doc, financement UE FP7 SOTERIA & eHeroes, 2010-2014, 9 publications
E4.POSTD12	Pietro Zucca, Post-doc, financement UE H2020 HESPERIA, 2015-2017, 1 publication
E4.POSTD13	Francesco Zuccarello, Post-doc, financement Fond Recherche AXA, 2014-2016,
E4.POSTD14	Post-doc Plas@par, financement Labex Plas@par, 2017-2019
E4.CHAFF01	Lidia Van Driel-Gesztelyi, Chercheuse affiliée, Editrice en chef journal Solar Physics
E4.CHAFF02	Miho Janvier, IAS, visites régulières, 2016-2017
E4.CHAFF03	Mark Linton, Naval Research Laboratory USA, séjours réguliers, 2012-2017
E4.CHAFF04	Clara Froment, Thésitive IAS, visite régulière pour INVaboration, 2015-2016
E4.CHAFF05	Abraham Chian, Université Sao Paolo, Brésil, Marie Curie International Incoming Fellowship, séjour 1 an, 2013-2014
E4.CHAFF06	Sergi Dasso, IAFE, Argentine, plusieurs séjours, Programme ECOS-SUD, Juil. 2013, Mars 2014, Juil. 2015, Aout 2016.
E4.CHAFF07	Cristina Mandrini, IAFE, Argentine, plusieurs séjours, programme ECOS-SUD, Janv. 2012, Janv. 2013, Mai 2014, Nov, 2015, Juil. 2016
E4.CHAFF08	Costas Allisandrakis, U. Ioannina, Grèce, Fev.-Mars 2012
E4.CHAFF09	Naoto Nishizuka, NAOJ, Japon, Sept.-Oct. 2012
E4.CHAFF10	Neus AGUEDA, Université de Barcelona, Avril-Juin 2013
E4.CHAFF11	Eduard Kontar, University of Glasgow, financement PTV Obs. Paris, Juin 2013
E4.CHAFF12	Jie Zhao, Purple Mountain Obs., Chine, Thèse en co-tutelle, Avril-Juillet 2013, Mai 2015
E4.CHAFF13	Gherardo Valori, MSSL, UK, financement PTV Obs. Paris, Mai 2014 + visites régulières
E4.CHAFF14	Peter Heinzel, Ondrejov Obs., Rep. Tchèque, Oct. 2014
E4.CHAFF15	Cheng Ming Tan, Chine, Nov.-Dec. 2014
E4.CHAFF16	Peter Levens, U. Glasgow, UK, Thèse en co-tutelle, Nov. 2014- Fev. 2015
E4.CHAFF17	Yang Guo, Nanjing U., Chine, financement PTV Obs. Paris, Avril + Juil. 2015
E4.CHAFF18	Hamish Reid, University of Glasgow, financement PTV Obs. Paris, Juin 2015
E4.CHAFF19	Arkadiusz Berlicki, U. Wroclaw, Pologne, Mai 2015
E4.CHAFF20	M. Lopez Fuentes, IAFE, Argentine, programme ECOS-SUD, Juil. 2015
E4.CHAFF21	Brían O'Ferrraigh, UK, Sept.-Nov 2015
E4.CHAFF22	Jaroslav Dudik, U. Cambridge, UK, financement PTV Obs. Paris, Jan 2016
E4.CHAFF23	Kévin Dalmasse, NCAR, USA, Mars 2016 & Mars 2017
E4.CHAFF24	Francesco Zuccarello, KU Leuven, Belgique, Mars 2017
E4.CHAFF25	Tom Murat, U. Glasgow, UK, Thèse en co-tutelle, Avril-Mai 2017

Contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.)

Référence	Titre
E4.CNAT01	HeliSol : contrat ANR Jeune Chercheur : 2016 - 2020

E4.CNAT02	ORME : contrat ANR
E4.CNAT03	Divers financements CNES dont le financement 1/2 thèse + contrat Post Doc
E4.CNAT04	Divers financements du PNST de l'INSU

2.6 Interactions avec les acteurs socio-économiques

Contrats de R&D avec des industriels

Référence	Titre
E4.INDUS01	Coopération avec l'Armée de l'Air pour la météorologie de l'espace (centre FEDOME de météorologie de l'espace, Lyon - Mont Verdun)
E4.INDUS02	SIEVERT : Coopération avec l'IRSN, la DGAC, Air France pour la surveillance des doses de radiation de l'aviation civile.

2.7 Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives

Contrats européens (ERC, H2020, etc.) et internationaux (NSF, JSPS, NIH, Banque mondiale, FAO , etc.)

Référence	Titre
E4.CEU01	eHeroes : contrat européen FP7 ; 2009 - 2012
E4.CEU02	FLARECAST : contrat européen H2020 ; 2015 - 2017
E4.CEU03	HESPE : contrat européen FP7 ; 2010 - 2013
E4.CEU04	HESPERIA : contrat européen H2020 ; 2015 - 2017
E4.CEU05	SEPSERVER : contrat européen FP7 ; 2010 - 2013
E4.CEU06	SOTERIA : contrat européen FP7 ; 2012 - 2014

Contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.)

Référence	Titre
E4.CNAT01	HeliSol : contrat ANR Jeune Chercheur : 2016 - 2020
E4.CNAT02	ORME : contrat ANR
E4.CNAT03	contrat CNES : (1/2 thèse + contrat Post Doc)

Contrats avec les INVectivités territoriales

Référence	Titre
E4.CTER01	DIM ACAV financé par la région IdF

Contrats financés dans le cadre du PIA

Référence	Titre
E4.CPIA01	Contrat Labex Plas@par
E4.CPIA02	Contrat Labex ESEP

Contrats financés par des associations caritatives et des fondations (ARC, FMR, FRM, etc.)

Référence	Titre
E4.CFOND01	Fond Axa pour la Recherche : 2011-2013
E4.CFOND02	Fond Axa pour la Recherche : 2014-2016

2.8 Indices de reconnaissance

Distinctions

Référence	Titre
E4.DIST01	Médaille du SCOSTEP, Brigitte Schmieder, 2015
E4.DIST02	Officier de la légion d'honneur, Brigitte Schmieder, 2012
E4.DIST03	Ordre national du mérite, Guillaume Aulanier, 2015
E4.DIST04	Palme académique, Jean Marie Malherbe, 2013

Responsabilités dans des sociétés savantes

Référence	Titre
E4.RSS01	Directeur de VO-Paris Data Centre en (2012), puis directeur adjoint de Paris Astronomical Data Centre de (2013-2016), Jean Abouharham
E4.RSS02	Membre du bureau de la division plasma de la société Française de Physique, 2012-actuellement, Etienne Pariat
E4.RSS03	Trésorier de la European Solar Physics Division de l'European Physics Society, 2014-actuellement, Etienne Pariat
E4.RSS04	Membre du Bureau de la société Astronomique de France, Brigitte Schmieder
E4.RSS05	Présidente du bureau français du SCOSTEP (Scientific Committee on Solar-Terrestrial Physics), Nicole Vilmer
E4.RSS06	Vice-chair de la commission scientifique D du COSPAR(2012-), Nicole Vilmer

Invitations à des Colloques / congrès à l'étranger, séjours dans des laboratoires étrangers

Référence	Titre
E4.INV01	Aulanier G., "Triggering solar eruptions : how magnetic pressure explosively wins over magnetic tension", RAS Colloquium, Londres, UK, Janvier 2012
E4.INV02	Aulanier G., "Faire émerger de l'ordre dans la complexité des éruptions solaires", Journée complexité/désordre, Univ. Paris 7, Paris, Juin 2012
E4.INV03	Aulanier G., "How to build-up realistic 3D magnetic field environments for eruptive flares?", 39th COSPAR Scientific Assembly, Mysore, Inde, Juillet 2012
E4.INV04	Aulanier G., "An integrated view leading to a comprehensive model for active region outflows", 39th COSPAR Scientific Assembly, Mysore, Inde, Juillet 2012
E4.INV05	Aulanier G., "CME triggering : how magnetic pressure explosively wins over magnetic tension", Hinode 6 th meeting, St Andrews, Ecosse, Août 2012
E4.INV06	Aulanier G., "Where do we stand in understanding prominence eruptions?", IAUS 300, Nature of Prominences and their Role in Space Weather, Paris, France, Juin 2013
E4.INV07	Aulanier G., "The unlikely condition of solar superflares", From the Sun to black holes, in the memory of Jean Heyvaerts, IAP, Paris, France, Novembre 2014
E4.INV08	Aulanier G., "Etat des connaissances sur les processus de déclenchement des CMEs", CCT ENV, SupAero, Toulouse, France, Mars 2016
E4.INV09	Aulanier G., « Une limite sur l'énergie maximale des éruptions solaires ? », CCT ENV (CNES, Toulouse, France), Décembre 2016
E4.INV10	Aulanier G., « Revue des événements solaires extrêmes passés », CCT ENV, CNES, Toulouse, France, Décembre 2016
E4.INV11	Bommier V., "XTAT, a new multilevel-multiline polarized radiative transfer code with PRD", 7th International Workshop on Solar Polarization, Kunming, Chine, Sept. 2013
E4.INV12	Bommier V. "Polarization in spectral lines formed by scattering: from the line center to the far wings", 10th Serbian Conference on Spectral Line Shapes in Astrophysics, Srebrno jezero, Serbie, Juin 2015
E4.INV13	Bommier V., "Solar magnetic fields and plasma physics (from measurements)", PLAS@PAR Scientific Day, Paris, France, Janvier 2017
E4.INV14	Démoulin, P. Séjour de 1 mois tous les ans à l'IAFE, Argentine, Programme ECOS-Sud
E4.INV15	Démoulin, P. « Evolution of ICMEs and magnetic clouds in the heliosphere », IAUS 300, Nature of Prominences and their Role in Space Weather, Paris, France, Juin 2013



E4.INV16	Klein K.-L., "High-energy particles at and from the Sun: acceleration scenarios confronted with observations", Atelier "Reconnexion magnétique", Paris, Septembre 2012
E4.INV17	Klein K.-L., "Space weather research at Paris Observatory with emphasis on large solar particle events", Atelier SPARK de l'Agence Spatiale Italienne, Rome, Janvier 2014
E4.INV18	Klein K.-L., "Aircraft dosimetry: monitoring and operational services in France", 11th European Space Weather Week, Liège, Novembre 2014
E4.INV19	Klein K.-L., "Aircraft dosimetry: monitoring and operational services in France", 11th European Space Weather Week, Liège, Novembre 2014
E4.INV20	Klein K.-L., "Acceleration of Energetic Particles at the Sun: Flares and Coronal Mass Ejections", Conférence "New Paradigms for the Heliosphere" en l'honneur de Hans-Jörg Fahr, Bad Honnef, Allemagne, Juillet 2015
E4.INV21	Klein K.-L., "Acceleration of solar energetic particles", ISSI workshop "The Scientific Foundations of Space Weather", Berne, Suisse, Juillet 2016
E4.INV22	Klein K.-L., «Relativistic solar particle events (GLEs) and solar eruptive activity», Workshop "10 Years NMDB", Athènes, Grèce, Mars 2017
E4.INV23	Pariat E., "Comparison of a Magnetohydrodynamical Simulation and a Non-Linear Force-Free Field Model of a Sigmoidal Active Region", 39th COSPAR Scientific Assembly, Mysore, Inde, Juillet 2012
E4.INV24	Pariat E., "Generation of plasma flows and waves during the development of coronal jets", 39th COSPAR Scientific Assembly, Mysore, Inde, Juillet 2012
E4.INV25	Pariat E., "Existence of two MHD reconnection modes in a solar 3D magnetic null point topology", 39th COSPAR Scientific Assembly, Mysore, Inde, Juillet 2012
E4.INV26	Pariat E., "Magnetic Topology of Solar Activity Events", 28th General Assembly of the IAU, Beijing, Chine, Août 2012
E4.INV27	Pariat E., "Active Phenomena on the Sun: Observational and Theoretical Aspects", International School of Astrophysics "F. LUCCHINI", Vulcano, Italie, Sept. 2012
E4.INV28	Pariat E., "The importance of complex topologies for magnetic reconnection", Workshop du PNST sur la Reconnexion Magnétique, Paris, Sept. 2012
E4.INV29	Pariat E., "Current Knowledge on Solar Flare Prediction one Week ahead of the 21/12/12 Doom Eruption", Elbereth 2012, 5th Conférence des étudiants en Astronomie & Astrophysique d'Ile de France, Paris, Décembre 2012
E4.INV30	Pariat E., "Interpretation of Ultraviolet & X-ray emissions during solar flares using magnetohydrodynamics models and numerical simulations", IAGA 2013, Merida, Mexique, Aout 2013
E4.INV31	Pariat E., "Chromospheric and coronal jets: triggering and driving processes", Hinode 7th Meeting, Takayama, Japon, Novembre 2013
E4.INV32	Pariat E., "Magnetic Topology of Emerging Flux Regions", 40th COSPAR Scientific Assembly, Moscou, Russie, Aout 2014
E4.INV33	Pariat E., "How numerical simulations allow us to interpret the dynamics of UV and X-ray emissions during a solar flare", 14th European Solar Physics Meeting, Dublin, Irlande, Septembre 2014
E4.INV34	Pariat E., "Testing Taylor's hypothesis: how to generally measure the conservation of magnetic helicity?", 2015 Plas@Par scientific day, Paris, France, Janvier 2015
E4.INV35	Pariat E., "Observations and models of solar coronal jets", 12th Postdam Thinkshop, Postdam, Allemagne, Oct. 2015 Pariat E., "Récentes avancées en modélisation magnétohydrodynamique des événements éruptifs solaires », Journée J.-C. PECKER, IAP, Paris, Dec. 2016
E4.INV36	Vilmer, N. "Solar Flares and Energetic Particles: The Sun as a Particle Accelerator, Hard X-ray/gamma-ray and radio diagnostics", Atelier sur les processus héliosphériques Toulouse, 21-25 Mai 2012
E4.INV37	Vilmer, N., "Solar Flares and Energetic Particles", CESRA WORKSHOP 2013: New eyes looking at solar activity, Challenges for theory and simulations, Prague, 24-29 Juin 2013

E4.INV38	Vilmer, N., «Radio diagnostics of solar escaping electrons”, STEREO/SWAVES and WIND/WAVES workshop on solar radio emissions, Santorini, 7-11 Octobre 2013
E4.INV40	Vilmer, N., “Radio diagnostics of energetic electrons produced in solar flares, CMEs and shocks”, 14th European Solar Physics Meeting, Dublin, September 8-12 2014
E4.INV41	Vilmer, N., “Radio imaging and spectroscopy tools for Space Weather Applications”, URSI at RASC 2015, Gran Canaria, May 18-22 2015
E4.INV42	Vilmer N., “Radio imaging and spectroscopy tools for Space Weather Applications”, URSI at RASC 2016, Séoul, August 2016



E5 - Pôle Planétologie

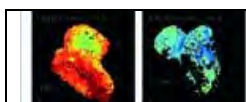
1. E5- PRODUITS DE LA RECHERCHE

1.1 Journaux / revues

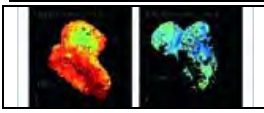
Articles scientifiques

Publications phares présentés dans les faits marquants

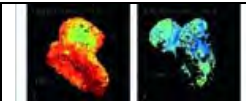
Référence	Titre
E5-1	<p>Capaccioni F., Coradini Angioletta, Filacchione G., <u>Erard S.</u>, Arnold G., <u>Drossart Pierre</u>, De Sanctis M. C., <u>Bockelée-Morvan D.</u>, Capria M. T., Tosi F., <u>Leyrat C.</u>, Schmitt B., Quirico E., Cerroni P., Mennella V., Raponi A., Ciarniello M., McCord T., Moroz L., Palomba E., Ammannito Eleonora, <u>Barucci M. Antonella</u>, Bellucci G., Benkhoff J., Bibring J. P., Blanco A., Blecka M., Carlson R., Carsenty U., Colangeli L., <u>Combes Michel</u>, Combi M., <u>Crovisier Jacques</u>, <u>Encrenaz Thérèse</u>, Federico C., Fink U., Fonti Sergio, Ip W., Irwin P., Jaumann R., Kuehrt E., Langevin Y., Magni G., Mottola Stefano, Orofino V., Palumbo P., Piccioni G., Schade Ulrich, Taylor F., <u>Tiphene Didier</u>, Tozzi G. P., Beck P., <u>Biver Nicolas</u>, Bonal L., Combe J.-Ph., <u>Despan Danièla</u>, Flamini E., <u>Fornasier S.</u>, Frigeri A., Grassi Davide, Gudipati M., Longobardo A., Markus K., <u>Merlin Frédéric</u>, Orosei R., Rinaldi G., Stephan K., Cartacci M., Cicchetti A., Giuppi S., <u>Hello Yann</u>, <u>Henry Florence</u>, Jacquino S., Noschese R., Peter G., Politi Romolo, <u>Reess Jean-Michel</u>, <u>Sémery Alain</u>. The organic-rich surface of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko as seen by VIRTIS/Rosetta. <i>Science</i>, 2015, vol. 347, pp. aaa0628.</p>
E5-2	<p>Filacchione G., De Sanctis M. C., Capaccioni F., Raponi A., Tosi F., Ciarniello M., Cerroni P., Piccioni G., Capria M. T., Palomba E., Bellucci G., <u>Erard S.</u>, <u>Bockelée-Morvan D.</u>, <u>Leyrat C.</u>, Arnold G., <u>Barucci M. Antonella</u>, <u>Fulchignoni Marcello</u>, Schmitt B., Quirico E., Jaumann R., Stephan K., Longobardo A., Mennella V., Migliorini Alessandra, Ammannito Eleonora, Benkhoff J., Bibring J. P., Blanco A., Blecka M. I., Carlson R., Carsenty U., Colangeli L., <u>Combes Michel</u>, Combi M., <u>Crovisier Jacques</u>, <u>Drossart Pierre</u>, <u>Encrenaz Thérèse</u>, Federico C., Fink U., Fonti Sergio, Ip W., Irwin P., Kuehrt E., Langevin Y., Magni G., McCord T., Moroz L., Mottola Stefano, Orofino V., Schade Ulrich, Taylor F., <u>Tiphene Didier</u>, Tozzi G. P., Beck P., <u>Biver Nicolas</u>, Bonal L., Combe J.-Ph., <u>Despan Danièla</u>, Flamini E., Formisano M., <u>Fornasier S.</u>, Frigeri A., Grassi Davide, Gudipati M. S., Kappel David, Mancarella F., Markus K., <u>Merlin Frédéric</u>, Orosei R., Rinaldi G., Cartacci M., Cicchetti A., Giuppi S., <u>Hello Yann</u>, <u>Henry Florence</u>, Jacquino S., <u>Reess Jean-Michel</u>, Noschese R., Politi Romolo, Peter G. Exposed water ice on the nucleus of comet 67P/Churyumov--Gerasimenko. <i>Nature</i>, 2016, vol. 529, pp. 368-372.</p>
E5-3	<p>De Sanctis M. C., Capaccioni F., Ciarniello M., Filacchione G., Formisano M., Mottola Stefano, Raponi A., Tosi F., <u>Bockelée-Morvan D.</u>, <u>Erard S.</u>, <u>Leyrat C.</u>, Schmitt B., Ammannito Eleonora, Arnold G., <u>Barucci M. Antonella</u>, Combi M., Capria M. T., Cerroni P., Ip W., Kuehrt E., McCord T. B., Palomba E., Beck P., Quirico E., Piccioni G., Bellucci G., <u>Fulchignoni Marcello</u>, Jaumann R., Stephan K., Longobardo A., Mennella V., Migliorini Alessandra, Benkhoff J., Bibring J. P., Blanco A., Blecka M., Carlson R., Carsenty U., Colangeli L., <u>Combes Michel</u>, <u>Crovisier Jacques</u>, <u>Drossart Pierre</u>, <u>Encrenaz Thérèse</u>, Federico C., Fink U., Fonti Sergio, Irwin P., Langevin Y., Magni G., Moroz L., Orofino V., Schade Ulrich, Taylor F., <u>Tiphene Didier</u>, Tozzi G. P., <u>Biver Nicolas</u>, Bonal L., Combe J.-Ph., <u>Despan Danièla</u>, Flamini E., <u>Fornasier S.</u>, Frigeri A., Grassi Davide, Gudipati M. S., Mancarella F., Markus K., <u>Merlin Frédéric</u>, Orosei R., Rinaldi G., Cartacci M., Cicchetti A., Giuppi S., <u>Hello Yann</u>, <u>Henry Florence</u>, Jacquino S., <u>Reess Jean-Michel</u>, Noschese R., Politi Romolo, Peter G. The diurnal cycle of water ice on comet 67P/Churyumov-Gerasimenko. <i>Nature</i>, 2015, vol. 525, pp. 500-503.</p>



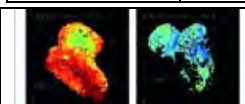
E5-4	<p>Filacchione G., Raponi A., Capaccioni F., Ciarniello M., Tosi F., Capria M. T., De Sanctis M. C., Migliorini Alessandra, Piccioni G., Cerroni P., <u>Barucci M. Antonella</u>, <u>Fornasier S.</u>, Schmitt B., Quirico E., <u>Erard S.</u>, <u>Bockelée-Morvan D.</u>, <u>Leyrat C.</u>, Arnold G., Mennella V., Ammannito Eleonora, Bellucci G., Benkhoff J., Bibring J. P., Blanco A., Blecka M. I., Carlson R., Carsenty U., Colangeli L., <u>Combes Michel</u>, Combi M., Crovisier Jacques, Drossart Pierre, <u>Encrenaz Thérèse</u>, Federico C., Fink U., Fonti Sergio, Fulchignoni Marcello, Ip W., Irwin P., Jaumann R., Kuehrt E., Langevin Y., Magni G., McCord T., Moroz L., Mottola Stefano, Palomba E., Schade Ulrich, Stephan K., Taylor F., <u>Tiphene Didier</u>, Tozzi G. P., Beck P., <u>Biver Nicolas</u>, Bonal L., Combe J.-Ph., <u>Despan Daniëla</u>, Flamini E., Formisano M., Frigeri A., Grassi Davide, Gudipati M. S., Kappel David, Longobardo A., Mancarella F., Markus K., <u>Merlin Frédéric</u>, Orosei R., Rinaldi G., Cartacci M., Cicchetti A., <u>Hello Yann</u>, <u>Henry Florence</u>, <u>Jacquino S.</u>, <u>Reess Jean-Michel</u>, Noschese R., Politi Romolo, Peter G. Seasonal exposure of carbon dioxide ice on the nucleus of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko. <i>Science</i>, 2016, vol. 354, pp. 1563-1566.</p>
E5-5	<p><u>Bockelée-Morvan D.</u>, <u>Debout V.</u>, <u>Erard S.</u>, <u>Leyrat C.</u>, Capaccioni F., Filacchione G., Fougere N., <u>Drossart Pierre</u>, Arnold G., Combi M., Schmitt B., <u>Crovisier Jacques</u>, De Sanctis M. C., <u>Encrenaz Thérèse</u>, Kührt E., Palomba E., Taylor F. W., Tosi F., Piccioni G., Fink U., Tozzi G., <u>Barucci M. Antonella</u>, <u>Biver Nicolas</u>, Capria M. T., <u>Combes Michel</u>, Ip W., Blecka M., <u>Henry Florence</u>, <u>Jacquino S.</u>, <u>Reess Jean-Michel</u>, <u>Sémery Alain</u>, <u>Tiphene Didier</u>. First observations of H₂O and CO₂ vapor in comet 67P/Churyumov-Gerasimenko made by VIRTIS onboard Rosetta. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2015, vol. 583, pp. 6.</p>
E5-6	<p><u>Bockelée-Morvan D.</u>, <u>Crovisier Jacques</u>, <u>Erard S.</u>, <u>Capaccioni F.</u>, <u>Leyrat C.</u>, <u>Filacchione G.</u>, <u>Drossart Pierre</u>, <u>Encrenaz Thérèse</u>, <u>Biver Nicolas</u>, <u>De Sanctis M. C.</u>, <u>Schmitt B.</u>, <u>Kührt E.</u>, <u>Capria M. T.</u>, <u>Combes Michel</u>, <u>Combi M.</u>, <u>Fougere N.</u>, <u>Arnold G.</u>, <u>Fink U.</u>, <u>Ip W.</u>, <u>Migliorini Alessandra</u>, <u>Piccioni G.</u>, <u>Tozzi G.</u> Evolution of CO₂, CH₄, and OCS abundances relative to H₂O in the coma of comet 67P around perihelion from Rosetta /VIRTIS-H observations. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i>, 2016, vol. 462, pp. S170-S183.</p>
E5-7	<p><u>Quirico E.</u>, <u>Moroz L. V.</u>, <u>Schmitt B.</u>, <u>Arnold G.</u>, <u>Faure M.</u>, <u>Beck P.</u>, <u>Bonal L.</u>, <u>Ciarniello M.</u>, <u>Capaccioni F.</u>, <u>Filacchione G.</u>, <u>Erard S.</u>, <u>Leyrat C.</u>, <u>Bockelée-Morvan D.</u>, <u>Zinzi A.</u>, <u>Palomba E.</u>, <u>Drossart Pierre</u>, <u>Tosi F.</u>, <u>Capria M. T.</u>, <u>De Sanctis M. C.</u>, <u>Raponi A.</u>, <u>Fonti Sergio</u>, <u>Mancarella F.</u>, <u>Orofino V.</u>, <u>Barucci M. Antonella</u>, <u>Blecka M. I.</u>, <u>Carlson R.</u>, <u>Despan Daniëla</u>, <u>Faure A.</u>, <u>Fornasier S.</u>, <u>Gudipati M. S.</u>, <u>Longobardo A.</u>, <u>Markus K.</u>, <u>Mennella V.</u>, <u>Merlin Frédéric</u>, <u>Piccioni G.</u>, <u>Rousseau B.</u>, <u>Taylor F.</u> Refractory and semi-volatile organics at the surface of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko: Insights from the VIRTIS/Rosetta imaging spectrometer. <i>Icarus</i>, 2016, vol. 272, pp. 32-47.</p>
E5-8	<p><u>Rousseau B.</u>, <u>Erard, S.</u>, <u>Beck, P.</u>, et al., 2016, Sulfides and refractory organic matter at the surface of 67P/Churyumov-Gerasimenko: evidence from VIRTIS data and laboratory measurements. American Astronomical Society, DPS meeting #48, id.211.08</p>
E5-9	<p>Sierks H., Barbieri C., Lamy Philippe, Rodrigo R., Koschny Detlef, Rickman Hans, Keller Horst Uwe, Agarwal Jessica, A'Hearn M. F., Angrilli Francesco, Auger A.-T., <u>Barucci M. Antonella</u>, Bertaux Jean-Loup, Bertini I., Besse Sebastien, Bodewits Dennis, Capanna C., Cremonese Gabriele, Da Deppo V., Davidsson B., Debei S., De Cecco M., Ferri Francesca, Fornasier S., Fulle M., Gaskell R., Giacomini Lorenza, Groussin Olivier, Gutierrez-Marques Pablo, Gutierrez Pedro J., Güttler Carsten, Hoekzema Nick, Hviid S., Ip W., Jorda Laurent, Knollenberg J., Kovacs Gabor, Kramm Rainer, Kührt E., Küppers M., La Forgia Fiorangela, Lara Luisa M., Lazzarin Monica, <u>Leyrat C.</u>, López-Moreno José J., Magrin Sara, Marchi Simone, Marzari Francesco, Massironi M., Michalik Harald, Moissl R., Mottola Stefano, Naletto G., Oklay N., Pajola M., Pertile M., Preusker Frank, Sabau L., Scholten Frank, Snodgrass Colin, Thomas Nicholas, Tubiana Cecilia, Vincent Jean-Baptiste, Wenzel K.-P., Zaccariotto M., Patzold Martin. On the nucleus structure and activity of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko. <i>Science</i>, 2015, vol. 347, pp. 1044.</p>
E5-10	<p>Thomas Nicholas, Sierks H., Barbieri C., Lamy Philippe, Rodrigo R., Rickman Hans, Koschny Detlef, Keller Horst Uwe, Agarwal Jessica, A'Hearn M. F., Angrilli Francesco, Auger A.-T., <u>Barucci M. Antonella</u>, Bertaux Jean-Loup, Bertini I., Besse Sebastien, Bodewits Dennis, Cremonese Gabriele, Da Deppo V., Davidsson B., De Cecco M., Debei S., El-Maarry Mohamed Ramy, Ferri Francesca, <u>Fornasier S.</u>, Fulle M., Giacomini Lorenza, Groussin</p>



	<p>Olivier, Gutierrez Pedro J., Güttler Carsten, Hviid S., Ip W., Jorda Laurent, Knollenberg J., Kramm Rainer, Kührt E., Küppers M., La Forgia Fiorangela, Lara Luisa M., Lazzarin Monica, Moreno J. J. Lopez, Magrin Sara, Marchi Simone, Marzari Francesco, Massironi M., Michalik Harald, Moissl R., Mottola Stefano, Naletto G., Oklay N., Pajola M., Pommerol A., Preusker Frank, Sabau L., Scholten Frank, Snodgrass Colin, Tubiana Cecilia, Vincent Jean-Baptiste, Wenzel K.-P. The morphological diversity of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko. <i>Science</i>, 2015, vol. 347, pp. 0440.</p>
E5-11	<p>Vincent J. B., Bodewits D., Besse S., Sierks H., Barbieri C., Lamy P. L., Rodrigo R., Koschny D., Rickman H., Keller H. U., Agarwal J., A'Hearn M. F., Auger Anne-Therese, Barucci M.A., Bertaux J. L., Bertini I., Capanna C., Cremonese G., da Deppo V., Davidsson Björn J. R., Debei S., de Cecco M., El-Maarry M. R., Ferri F., Fornasier S., et al., 2015. Large heterogeneities in comet 67P as revealed by active pits from sinkhole INVapse. <i>Nature</i>, 2015, vol. 523, pp. 63-66.</p>
E5-12	<p>Massironi M., Simioni Emanuele, Marzari Francesco, Cremonese Gabriele, Giacomini Lorenza, Pajola M., Jorda Laurent, Naletto G., Lowry Stephen, El-Maarry Mohamed Ramy, Preusker Frank, Scholten Frank, Sierks H., Barbieri C., Lamy Philippe, Rodrigo R., Koschny Detlef, Rickman Hans, Keller Horst Uwe, A'Hearn M. F., Agarwal Jessica, Auger A.-T., <u>Barucci M. Antonella</u>, Bertaux Jean-Loup, Bertini I., Besse Sebastien, Bodewits Dennis, Capanna C., Da Deppo V., Davidsson B., Debei S., De Cecco M., Ferri Francesca, <u>Fornasier S.</u>, Fulle M., Gaskell R., Groussin Olivier, Gutierrez Pedro J., Güttler Carsten, Hviid S., Ip W., Knollenberg J., Kovacs Gabor, Kramm Rainer, Kührt E., Küppers M., La Forgia Fiorangela, Lara Luisa M., Lazzarin Monica, Lin Zhong-Yi, López-Moreno José J., Magrin Sara, Michalik Harald, Mottola Stefano, Oklay N., Pommerol A., Thomas Nicholas, Tubiana Cecilia, Vincent Jean-Baptiste. Two independent and primitive envelopes of the bilobate nucleus of comet 67P. <i>Nature</i>, 2015, vol. 526, pp. 402-405</p>
E5-13	<p><u>Fornasier S.</u>, <u>Hasselmann P. H.</u>, <u>Barucci M. Antonella</u>, <u>Feller C.</u>, Besse Sebastien, <u>Leyrat C.</u>, Lara Luisa M., Gutierrez Pedro J., Oklay N., Tubiana Cecilia, Scholten Frank, Sierks H., Barbieri C., Lamy Philippe, Rodrigo R., Koschny Detlef, Rickman Hans, Keller Horst Uwe, Agarwal Jessica, A'Hearn M. F., Bertaux Jean-Loup, Bertini I., Cremonese Gabriele, Da Deppo V., Davidsson B., Debei S., De Cecco M., Fulle M., Groussin Olivier, Güttler Carsten, Hviid S., Ip W., Jorda Laurent, Knollenberg J., Kovacs Gabor, Kramm R., Kührt E., Küppers M., La Forgia Fiorangela, Lazzarin Monica, López-Moreno José J., Marzari Francesco, Matz K.-D., Michalik Harald, Moreno F., Mottola Stefano, Naletto G., Pajola M., Pommerol A., Preusker Frank, Shi X., Snodgrass C., Thomas Nicholas, Vincent Jean-Baptiste. Spectrophotometric properties of the nucleus of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko from the OSIRIS instrument onboard the ROSETTA spacecraft. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2015, vol. 583</p>
E5-14	<p><u>Hasselmann P.H.</u>, et al., Barucci M.A, Fornasier S., et al., The Opposition Effect of 67P/Churyumov-Gerasimenko on post-perihelion Rosetta images <i>MNRAS</i>, 2017, in press 2017</p>
E5-15	<p><u>Feller C.</u>, <u>Fornasier S.</u>, <u>Hasselmann P. H.</u>, <u>Barucci M. Antonella</u>, Preusker Frank, Scholten Frank, Jorda Laurent, Pommerol A., Jost B., Poch O., ElMaary M. R., Thomas Nicholas, <u>Belskaya Irina</u>, Pajola M., Sierks H., Barbieri C., Lamy Philippe, Koschny Detlef, Rickman Hans, Rodrigo R., Agarwal Jessica, A'Hearn M. F., Bertaux Jean-Loup, Bertini I., Boudreault S., Cremonese Gabriele, Da Deppo V., Davidsson B. J. R., Debei S., De Cecco M., Deller J., Fulle M., Giquel A., Groussin Olivier, Gutierrez Pedro J., Güttler Carsten, Hofmann M., Hviid S., Keller H., Ip W., Knollenberg J., Kovacs Gabor, Kramm Rainer, Kührt E., Küppers M., Lara M. L., Lazzarin Monica, <u>Leyrat C.</u>, López-Moreno José J., Marzari Francesco, Masoumzadeh N., Mottola Stefano, Naletto G., <u>Perna Davide</u>, Oklay N., Shi X., Tubiana Cecilia, Vincent Jean-Baptiste. Decimetre-scaled spectrophotometric properties of the nucleus of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko from OSIRIS observations. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i>, 2016, vol. 462, pp. S287-S303.</p>
E5-16	<p><u>Fornasier S.</u>, Mottola Stefano, Keller Horst Uwe, <u>Barucci M. Antonella</u>, Davidsson B., <u>Feller C.</u>, <u>Deshapriya J. D. P.</u>, Sierks H., Barbieri C., Lamy Philippe, Rodrigo R., Koschny Detlef, Rickman Hans, A'Hearn M. F., Agarwal Jessica, Bertaux Jean-Loup, Bertini I., Besse Sebastien, Cremonese Gabriele, Da Deppo V., Debei S., De Cecco M., Deller J., El-Maarry</p>

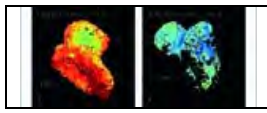


	Mohamed Ramy, Fulle M., Groussin Olivier, Gutierrez Pedro J., Güttler Carsten, Hofmann M., Hviid S., Ip W., Jorda Laurent, Knollenberg J., Kovacs Gabor, Kramm R., Kührt E., Küppers M., Lara M. L., Lazzarin Monica, Moreno J. J. Lopez, Marzari Francesco, Massironi M., Naletto G., Oklay N., Pajola M., Pommerol A., Preusker Frank, Scholten Frank, Shi X., Thomas Nicholas, Toth I., Tubiana Cecilia, Vincent Jean-Baptiste. Rosetta's comet 67P/Churyumov-Gerasimenko sheds its dusty mantle to reveal its icy nature. <i>Science</i> , 2016, vol. 354, pp. 1566-1570.
E5-17	Barucci M. Antonella, Filacchione G., Fornasier S., Raponi A., Deshapriya J. D. P., Tosi F., Feller C., Ciarniello M., Sierks H., Capaccioni F., Pommerol A., Massironi M., Oklay N., Merlin Frédéric, Vincent Jean-Baptiste, Fulchignoni Marcello, Guilbert-Lepoutre A., Perna Davide, Capria M. T., Hasselmann P. H., Rousseau B., Barbieri C., Bockelée-Morvan D., Lamy Philippe, de Sanctis C., Rodrigo R., Erard S., Koschny Detlef, Leyrat C., Rickman Hans, Drossart Pierre, Keller Horst Uwe, A'Hearn M. F., Arnold G., Bertaux Jean-Loup, Bertini I., Cerroni P., Cremonese Gabriele, Da Deppo V., Davidsson B. J. R., El-Maarry Mohamed Ramy, Fonti Sergio, Fulle M., Groussin Olivier, Güttler Carsten, Hviid S., Ip W., Jorda Laurent, Kappel David, Knollenberg J., Kramm Rainer, Kührt E., Küppers M., Lara Luisa M., Lazzarin Monica, López-Moreno José J., Mancarella F., Marzari Francesco, Mottola Stefano, Naletto G., Pajola M., Palomba E., Quirico E., Schmitt B., Thomas Nicholas, Tubiana Cecilia. Detection of exposed H ₂ O ice on the nucleus of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko as observed by Rosetta OSIRIS and VIRTIS instruments. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 59
E5-18	Deshapriya J. D. P., Barucci M. Antonella, Fornasier S., Feller C., Hasselmann P. H., Sierks et al., Spectrophotometry of the Khonsu region on the comet 67P/Churyumov-Gerasimenko using OSIRIS instrument images. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2016, vol. 62, issue Suppl 1, pp. S274-S286
E5-19	Pajola M., Höfner, S.; Vincent, J. B.; Oklay, N.; Scholten, F.; Preusker, F.; Mottola, S.; Naletto, G.; Fornasier, S.; Lowry, S.; Feller, C.; Hasselmann, P. H.; Güttler, C.; Tubiana, C.; Sierks, H.; Barbieri, C.; Lamy, P.; Rodrigo, R.; Koschny, D.; Rickman, H.; Keller, H. U.; Agarwal, J.; A'Hearn, M. F.; Barucci, M. A.; Bertaux, J.-L.; Bertini, I.; Besse, S.; Boudreault, S.; Cremonese, G.; da Deppo, V.; Davidsson, B.; Debei, S.; de Cecco, M.; Deller, J.; Deshapriya, J. D. P.; El-Maarry, M. R.; Ferrari, S.; Ferri, F.; Fulle, M.; Groussin, O.; Gutierrez, P.; Hofmann, M.; Hviid, S. F.; Ip, W.-H.; Jorda, L.; Knollenberg, J.; Kovacs, G.; Kramm, J. R.; Kührt, E.; Küppers, M.; Lara, L. M.; Lin, Z.-Y.; Lazzarin, M.; Lucchetti, A.; Lopez Moreno, J. J.; Marzari, F.; Massironi, M.; Michalik, H.; Penasa, L.; Pommerol, A.; Simioni, E.; Thomas, N.; Toth, I.; Baratti, E. The pristine interior of comet 67P revealed by the combined Aswan outburst and cliff INVapse", <i>Nature Astronomy</i> , vol 1, Article number: 0092 (2017)
E5-20	M.R.El-Maarry, Groussin, O.; Thomas, N.; Pajola, M.; Auger, A.-T.; Davidsson, B.; Hu, X.; Hviid, S. F.; Knollenberg, J.; Güttler, C.; Tubiana, C.; Fornasier, S.; Feller, C.; Hasselmann, P.; Vincent, J.-B.; Sierks, H.; Barbieri, C.; Lamy, P.; Rodrigo, R.; Koschny, D.; Keller, H. U.; Rickman, H.; A'Hearn, M. F.; Barucci, M. A.; Bertaux, J.-L.; Bertini, I.; Besse, S.; Bodewits, D.; Cremonese, G.; Da Deppo, V.; Debei, S.; De Cecco, M.; Deller, J.; Deshapriya, J. D. P.; Fulle, M.; Gutierrez, P. J.; Hofmann, M.; Ip, W.-H.; Jorda, L.; Kovacs, G.; Kramm, J.-R.; Kührt, E.; Küppers, M.; Lara, L. M.; Lazzarin, M.; Lin, Z.-Y.; Lopez Moreno, J. J.; Marchi, S.; Marzari, F.; Mottola, S.; Naletto, G.; Oklay, N.; Pommerol, A.; Preusker, F.; Scholten, F.; Shi, X., -Surface changes on comet 67P/Churyumov-Gerasimenko suggest a more active past," <i>Science</i> , 355, Issue 6332, pp. 1392-1395 (2017)
E5-21	G Groussin Olivier, Jorda Laurent, Auger A.-T., Kührt E., Gaskell R., Capanna C., Scholten Frank, Preusker Frank, Lamy Philippe, Hviid S., Knollenberg J., Keller Horst Uwe, Huettig C., Sierks H., Barbieri C., Rodrigo R., Koschny Detlef, Rickman Hans, A'Hearn M. F., Agarwal Jessica, Barucci M. Antonella, Bertaux Jean-Loup, Bertini I., Boudreault S., Cremonese Gabriele, Da Deppo V., Davidsson B., Debei S., De Cecco M., El-Maarry Mohamed Ramy, Fornasier S., Fulle M., Gutierrez Pedro J., Güttler Carsten, Ip W., Kramm Rainer, Küppers M., Lazzarin Monica, Lara Luisa M., López-Moreno José J., Marchi Simone, Marzari Francesco, Massironi M., Michalik Harald, Naletto G., Oklay N., Pommerol A.,

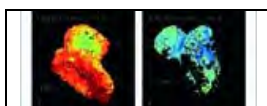


	Pajola M., Thomas Nicholas, Toth I., Tubiana Cecilia, Vincent Jean-Baptiste. Gravitational slopes, geomorphology, and material strengths of the nucleus of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko from OSIRIS observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 583.
E5-22	Schloerb F. Peter, Keihm S., Von Allmen P., Choukroun M., <u>Lellouch Emmanuel</u> , <u>Leyrat C.</u> , Beaudin Gerard, Biver Nicolas, <u>Bockelée-Morvan D.</u> , <u>Crovisier Jacques</u> , Encrenaz Pierre, Gaskell R., Gulkis Samuel, Hartogh P., Hofstadter Mark, Ip W., Janssen Michael, Jarchow Christopher, Jorda Laurent, Keller Horst Uwe, Lee S. W., Rezac L., Sierks H. MIRO observations of subsurface temperatures of the nucleus of 67P/Churyumov-Gerasimenko. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 583.
E5-23	Choukroun, M.; Keihm, S.; Schloerb, F. P.; Gulkis, S.; Lellouch, E.; Leyrat, C.; von Allmen, P.; Biver, N.; Bockelée-Morvan, D.; Crovisier, J., et al., 2015. Dark side of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko in Aug.-Oct. 2014. MIRO/Rosetta continuum observations of polar night in the southern regions. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 583, A28
E5-24	<i>Gulkis Samuel, Allen Mark, Von Allmen P., Beaudin Gerard, Biver Nicolas, Bockelée-Morvan D., Choukroun M., Crovisier Jacques, Davidsson B., Encrenaz Pierre, Encrenaz Thérèse, Frerking Margaret, Hartogh P., Hofstadter Mark, Ip W., Janssen Michael, Jarchow Christopher, Keihm S., Lee S. W., Lellouch Emmanuel, Leyrat C., Rezac L., Schloerb F. Peter, Spilker Thomas. Subsurface properties and early activity of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko. Science, 2015, vol. 347.</i>
E5-25	Biver Nicolas, Hofstadter M., Gulkis S., <u>Bockelée-Morvan D.</u> , Choukroun M., <u>Lellouch Emmanuel</u> , Schloerb F. P., Rezac L., Ip W., Jarchow C., Hartogh P., Lee S., Von Allmen P., <u>Crovisier Jacques</u> , <u>Leyrat C.</u> , Encrenaz P. Distribution of water around the nucleus of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko at 3.4 AU from the Sun as seen by the MIRO instrument on Rosetta. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 583.
E5-26	Biver et al., 2016, The heliocentric and time variation of the release of molecules by 67P/CG as seen by MIRO. Symposium Comets: a new vision after Rosetta and Philae, Toulouse, 14-18 novembre 2016
E5-27	Biver Nicolas, Moreno Raphaël, <u>Bockelée-Morvan D.</u> , Sandqvist Aa., <u>Colom Pierre</u> , <u>Crovisier Jacques</u> , Lis D. C., Boissier Jérémie, <u>Debout V.</u> , Paubert Gabriel, Milam S., Hjalmarson Åke, Lundin S., Karlsson T., Battelino M., Frisk U., Murtagh D. Isotopic ratios of H, C, N, O, and S in comets C/2012 F6 (Lemmon) and C/2014 Q2 (Lovejoy). <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 589.
E5-28	<u>Biver Nicolas</u> , <u>Bockelée-Morvan D.</u> , <u>Moreno Raphaël</u> , <u>Crovisier Jacques</u> , <u>Colom Pierre</u> , Lis D. C., Sandqvist Aage, Boissier Jérémie, Despois Didier, Milam S. Ethyl alcohol and sugar in comet C/2014 Q2 (Lovejoy). <i>Science Advances</i> , 2015, vol. 1.
E5-29	Lis D. C., <u>Biver Nicolas</u> , <u>Bockelée-Morvan D.</u> , Hartogh P., Bergin E. A., Blake G. A., <u>Crovisier Jacques</u> , De Val-Borro M., Jehin Emmanuel, Küppers M., Manfroid J., <u>Moreno Raphaël</u> , Rengel Miriam, Szutowicz S. A Herschel Study of D/H in Water in the Jupiter-family Comet 45P/Honda-Mrkos-Pajdusaková and Prospects for D/H Measurements with CCAT. <i>The Astrophysical Journal Letters</i> , 2013, vol. 774, pp. L3.
E5-30	<u>Bockelée-Morvan D.</u> , <u>Biver Nicolas</u> , Swinyard Bruce, De Val-Borro M., <u>Crovisier Jacques</u> , Hartogh P., Lis D. C., <u>Moreno Raphaël</u> , Szutowicz S., <u>Lellouch Emmanuel</u> , Emprechtinger M., Blake G. A., Courtin Régis, Jarchow C., Kidger M., Küppers M., Rengel Miriam, Davis G. R., Fulton T., Naylor D., Sidher S., Walker H. J. Herschel measurements of the D/H and 16O/18O ratios in water in the Oort-cloud comet C/2009 P1 (Garradd). <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 544, pp. L15
E5-31	<u>Bockelée-Morvan D.</u> , <u>Biver Nicolas</u> , <u>Crovisier Jacques</u> , Lis D. C., Hartogh P., <u>Moreno Raphaël</u> , De Val-Borro M., Blake G. A., Szutowicz S., Boissier Jérémie, Cernicharo J., Charnley S. B., Combi M., Cordiner M. A., de Graauw T., Encrenaz P., Jarchow C., Kidger M., Küppers M., Milam S., Müller H. S. P., Phillips T. G., Rengel Miriam. Searches for HCl and HF in comets 103P/Hartley 2 and C/2009 P1 (Garradd) with the Herschel Space Observatory. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 562, pp. A5.

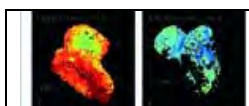
E5-32	Perna Davide, Barucci M. Antonella, Drube L., Falke A., Fulchignoni Marcello, Harris A. W., Kanuchová Z. A global response roadmap to the asteroid impact threat: The NEOShield perspective. <i>Planetary and Space Science</i> , 2015, vol. 118, pp. 311-317.
E5-33	Perna Davide, Barucci M. Antonella, Fulchignoni Marcello. The near-Earth objects and their potential threat to our planet. <i>Astronomy and Astrophysics Review</i> , 2013, vol. 21, pp. 65.
E5-34	Perna Davide, Dotto E., Ieva S., Barucci M. Antonella, Bernardi F., Fornasier S., de Luise F., Perozzi E., Rossi A., Mazzotta Epifani E., Micheli M., Deshapriya J. D. P. Grasping the Nature of Potentially Hazardous Asteroids. <i>The Astronomical Journal</i> , 2016, vol. 151.
E5-35	Perna, D.; Barucci, M. A.; Ishiguro, M.; Alvarez-Candal, A.; Kuroda, D.; Yoshikawa, M.; Kim, M.-J.; Fornasier, S. et al., 2017. Spectral and rotational properties of near-Earth asteroid (162173) Ryugu, target of the Hayabusa2 sample return mission <i>Astronomy and Astrophysics</i> 599, L1
E5-36	Fornasier S., Lantz Cateline, Barucci M. Antonella, Lazzarin Monica. Aqueous alteration on main belt primitive asteroids: Results from visible spectroscopy. <i>Icarus</i> , 2014, vol. 233, pp. 163-178.
E5-37	Fornasier S., Lantz Cateline, Perna Davide, Campins H., Barucci M. Antonella, Nesvorny D. Spectral variability on primitive asteroids of the Themis and Beagle families: Space weathering effects or parent body heterogeneity?. <i>Icarus</i> , 2016, vol. 269, pp. 1-14.
E5-38	Lantz, C.; Brunetto, R.; Barucci, M. A.; Fornasier, S.; Baklouti, D.; Bourçois, J.; Godard, M. Ion irradiation of carbonaceous chondrites: A new view of space weathering on primitive asteroids. <i>Icarus</i> 2017, Volume 285, p. 43-57
E5-39	Lellouch Emmanuel, Santos-Sanz Pablo, Lacerda P., Mommert M., Duffard R., Ortiz J. L., Müller G., Fornasier S., Stansberry J., Kiss, Csaba, Vilenius E., Mueller M., Peixinho Nuno, Moreno Raphaël, Groussin Olivier, Delsanti Audrey, Harris A. W. TNOs are Cool: A survey of the trans-Neptunian region. IX. Thermal properties of Kuiper belt objects and Centaurs from combined Herschel and Spitzer observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 557.
E5-40	Fornasier S., Lellouch Emmanuel, Müller Thomas G., Santos-Sanz Pablo, Panuzzo P., Kiss C., Lim T., Mommert M., Bockelée-Morvan D., Vilenius E., Stansberry J., Tozzi G. P., Mottola Stefano, Delsanti Audrey, Crovisier Jacques, Duffard R., Henry Florence, Lacerda P., Barucci M. Antonella, Gicquel Adeline. TNOs are Cool: A survey of the trans-Neptunian region. VIII. Combined Herschel PACS and SPIRE observations of nine bright targets at 70-500 μm . <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 555, pp. 15.
E5-41	Lacerda P., Fornasier S., Lellouch Emmanuel, Kiss, Csaba, Vilenius Esa, Santos-Sanz Pablo, Rengel Miriam, Müller Thomas G., Stansberry J. A., Duffard R., Delsanti Audrey, Guilbert-Lepoutre Aurélie. The Albedo-Color Diversity of Transneptunian Objects. <i>The Astrophysical Journal Letters</i> , 2014, vol. 793, pp. L2.
E5-42	Braga-Ribas F., Sicardy Bruno, Ortiz J. L., Snodgrass C., Roques Françoise, Vieira-Martins R., Camargo J. I. B., Assafin M., Duffard R., Jehin Emmanuel, Pollock J., Leiva R., Emilio M., Machado D. I., Colazo C., Lellouch Emmanuel, Skottfelt J., Gillon M., Ligier N., Maquet Lucie, Benedetti-Rossi G., Gomes A. Ramos, Kervella Pierre, Monteiro H., Sfair R., El Moutamid M., Tancredi G., Spagnotto J., Maury A., Morales N., Gil-Hutton R., Roland S., Ceretta A., Gu S.-H., Wang X.-B., Harpsøe K., Rabus M., Manfroid J., Opitom C., Vanzi L., Mehret L., Lorenzini L., Schneiter E. M., Melia R., Lecacheux Jean, Colas F., Vachier F., Widemann Thomas, Almenares L., Sandness R. G., Char F., Perez V., Lemos P., Martinez N., Jørgensen U. G., Dominik M., Roig Jean-François, Reichart D. E., Lacluyze A. P., Haislip J. B., Ivarsen K. M., Moore J. P., Frank N. R., Lambas D. G. A ring system detected around the Centaur (10199) Chariklo. <i>Nature</i> , 2014, vol. 508, pp. 72-75.
E5-43	Sicardy, B. et al. (2017). « Rings beyond the giant planets », livre "Planetary ring systems", Cambridge Univ. Press, sous presse.
E5-44	Küppers M., O'Rourke L., Bockelée-Morvan D., Zakharov V., Lee S. W., Von Allmen P., Carry Benoît, Teyssier D., Marston A. P., Müller Thomas G., Crovisier Jacques, Barucci M. Antonella, Moreno Raphaël. Localized sources of water vapour on the dwarf planet (1)Ceres. <i>Nature</i> , 2014, vol. 505, pp. 525-527.



E5-45	French Richard G., Toigo Anthony D., Gierasch Peter J., Hansen C. J., Young Leslie A., Sicardy Bruno, Dias-Oliveira A., Guzewich Scott D. Seasonal variations in Pluto's atmospheric tides. <i>Icarus</i> , 2015, vol. 246, pp. 247-267
E5-46	Dias-Oliveira A., Sicardy Bruno, Lellouch Emmanuel, Vieira-Martins R., Assafin M., Camargo J. I. B., Braga-Ribas F., Gomes-Júnior A. R., Benedetti-Rossi G., Colas F., Decock A., Doressoundiram Alain, Dumas C., Emilio M., Fabrega Polleri J., Gil-Hutton R., Gillon M., Girard J. H. V., Hau G. K. T., Ivanov V. D., Jehin Emmanuel, Lecacheux Jean, Leiva R., Lopez-Sisterna C., Mancini L., Manfroid J., Maury A., Meza E., Morales N., Nagy L., Opitom C., Ortiz J. L., Pollock J., Roques Françoise, Snodgrass C., Soulier J. F., Thirouin A., Vanzi L., Widemann Thomas, Reichart D. E., Lacluyze A. P., Haislip J. B., Ivarsen K. M., Dominik M., Jørgensen U., Skottfelt J. Pluto's Atmosphere from Stellar Occultations in 2012 and 2013. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2015, vol. 811.
E5-47	Sicardy Bruno, Talbot J., Meza E., Camargo J. I. B., Desmars J., Gault D., Herald D., Kerr S., Pavlov H., Braga-Ribas F., Assafin M., Benedetti-Rossi G., Dias-Oliveira A., Gomes-Júnior A. R., Vieira-Martins R., Bérard D., Kervella Pierre, Lecacheux Jean, Lellouch Emmanuel, Beisker W., Dunham D., Jelinek M., Duffard R., Ortiz J. L., Castro-Tirado A. J., Cunniffe R., Querel R., Yock P. C. M., Cole A. A., Giles A. B., Hill K. M., Beaulieu J. P., Harnisch M., Jansen R., Pennell A., Todd S., Allen W. H., Graham P. B., Loader B., McKay G., Milner J., Parker S., Barry M. A., Bradshaw J., Broughton J., Davis L., Devillepoix H., Drummond J., Field L., Forbes M., Giles D., Glassey R., Groom R., Hooper D., Horvat R., Hudson G., Idaczyk R., Jenke D., Lade B., Newman J., Nosworthy P., Purcell P., Skilton P. F., Streamer M., Unwin M., Watanabe H., White G. L., Watson D. Pluto's Atmosphere from the 2015 June 29 Ground-based Stellar Occultation at the Time of the New Horizons Flyby. <i>The Astrophysical Journal Letters</i> , 2016, vol. 819.
E5-48	Besse Sebastien, Doressoundiram Alain, Benkhoff J. Spectroscopic properties of explosive volcanism within the Caloris basin with MESSENGER observations. <i>Journal of Geophysical Research (Planets)</i> , 2015, vol. 120, pp. 2102-2117.
E5-49	Encrenaz Thérèse, Greathouse T. K., Richter Matthew J., DeWitt C., Widemann Thomas, Bézard Bruno, Fouchet Thierry, Atreya S., Sagawa H. HDO and SO2 thermal mapping on Venus. III. Short-term and long-term variations between 2012 and 2016. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 595.
E5-50	Machado, Pedro; Widemann, Thomas; Peralta, Javier; Gonçalves, Ruben; Donati, Jean-François; Luz, David. Venus cloud-tracked and doppler velocimetry winds from CFHT/ESPaDOs and Venus Express/VIRTIS in April 2014. <i>Icarus</i> , 2017, Volume 285, p. 8-26.
E5-51	Encrenaz Thérèse, Moreno Raphaël, Moullet Arielle, Lellouch Emmanuel, Fouchet Thierry. Submillimeter mapping of mesospheric minor species on Venus with ALMA. <i>Planetary and Space Science</i> , 2015, vol. 113, pp. 275-291.
E5-52	Sylvestre Mélody, Guerlet Sandrine, Fouchet Thierry, Spiga A., Flasar F. M., Hesman B. E., Bjoraker G. L. Seasonal changes in Saturn's stratosphere inferred from Cassini/CIRS limb observations. <i>Icarus</i> , 2015, vol. 258, pp. 224-238.
E5-53	Fouchet Thierry, Greathouse T. K., Spiga Aymeric, Fletcher L. N., Guerlet Sandrine, Leconte Jeremy, Orton Glenn S. Stratospheric aftermath of the 2010 Storm on Saturn as observed by the TEXES instrument. I. Temperature structure. <i>Icarus</i> , 2016, vol. 277, pp. 196-214.
E5-54	Bampasidis G., Coustenis Athena, Achterberg R. K., Vinatier Sandrine, Lavvas P., Nixon C. A., Jennings D. E., Teanby N. A., Flasar F. M., Carlson R. C., Moussas X., Preka-Papadema P., Romani P. N., Guandique Ever A., Stamogiorgos S. Thermal and Chemical Structure Variations in Titan's Stratosphere during the Cassini Mission. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2012, vol. 760, pp. 144.
E5-55	Coustenis Athena, Bampasidis G., Achterberg R. K., Lavvas P., Jennings D. E., Nixon C. A., Teanby N. A., Vinatier Sandrine, Flasar F. M., Carlson R. C., Orton G., Romani P. N., Guandique Ever A., Stamogiorgos S. Evolution of the Stratospheric Temperature and Chemical Composition over One Titanian Year. <i>The Astrophysical Journal</i> , 2013, vol. 779, pp. 177.



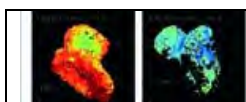
E5-56	<u>Vinatier Sandrine</u> , <u>Bézarard Bruno</u> , <u>Lebonnois Sebastien</u> , <u>Teanby Nick A.</u> , <u>Achterberg R. K.</u> , <u>Gorius Nicolas</u> , <u>Mamoutkine Andrei</u> , <u>Guandique Ever</u> , <u>Jolly A.</u> , <u>Jennings Donald E.</u> , <u>Flasar F. Michael</u> . Seasonal variations in Titan's middle atmosphere during the northern spring derived from Cassini/CIRS observations. <i>Icarus</i> , 2015, vol. 250, pp. 95-115.
E5-57	<u>Coustenis Athena</u> , <u>Jennings Donald E.</u> , <u>Achterberg R. K.</u> , <u>Bampasidis G.</u> , <u>Lavvas P.</u> , <u>Nixon Conor A.</u> , <u>Teanby Nicholas A.</u> , <u>Anderson Carrie M.</u> , <u>Cottini V.</u> , <u>Flasar F. Michael</u> . Titan's temporal evolution in stratospheric trace gases near the poles. <i>Icarus</i> , 2016, vol. 270, pp. 409-420.
E5-58	<u>Lellouch Emmanuel</u> , <u>Bézarard Bruno</u> , <u>Flasar F. M.</u> , <u>Vinatier Sandrine</u> , <u>Achterberg R. K.</u> , <u>Nixon C. A.</u> , <u>Bjoraker G. L.</u> , <u>Gorius N.</u> The distribution of methane in Titan's stratosphere from Cassini/CIRS observations. <i>Icarus</i> , 2014, vol. 231, pp. 323-337.
E5-59	<u>Bézarard Bruno</u> . The methane mole fraction in Titan's stratosphere from DISR measurements during the Huygens probe's descent. <i>Icarus</i> , 2014, vol. 242, pp. 64-73.
E5-60	<u>Solomonidou Anezina</u> , <u>Bampasidis G.</u> , <u>Hirtzig Mathieu</u> , <u>Coustenis Athena</u> , <u>Kyriakopoulos Konstantinos</u> , <u>St. Seymour Karen</u> , <u>Bratsolis Emmanuel</u> , <u>Moussas Xenophon</u> . Morphotectonic features on Titan and their possible origin. <i>Planetary and Space Science</i> , 2013, vol. 77, pp. 104-117.
E5-61	<u>Solomonidou Anezina</u> , <u>Hirtzig Mathieu</u> , <u>Coustenis Athena</u> , <u>Bratsolis Emmanuel</u> , <u>Le Mouélic S.</u> , <u>Rodriguez S.</u> , <u>Stephan K.</u> , <u>Drossart Pierre</u> , <u>Sotin Christophe</u> , <u>Jaumann R.</u> , <u>Brown R. H.</u> , <u>Kyriakopoulos Konstantinos</u> , <u>Lopes R. M. C.</u> , <u>Bampasidis G.</u> , <u>Stamatelopoulou-Seymour Karen</u> , <u>Moussas X.</u> Surface albedo spectral properties of geologically interesting areas on Titan. <i>Journal of Geophysical Research (Planets)</i> , 2014, vol. 119, pp. 1729-1747.
E5-62	<u>Solomonidou Anezina</u> , <u>Coustenis Athena</u> , <u>Hirtzig Mathieu</u> , <u>Rodriguez S.</u> , <u>Stephan K.</u> , <u>Lopes R. M. C.</u> , <u>Drossart Pierre</u> , <u>Sotin Christophe</u> , <u>Le Mouélic S.</u> , <u>Lawrence K.</u> , <u>Bratsolis Emmanuel</u> , <u>Jaumann R.</u> , <u>Brown R. H.</u> Temporal variations of Titan's surface with Cassini/VIMS. <i>Icarus</i> , 2016, vol. 270, pp. 85-99.
E5-63	<u>Cavalié T.</u> , <u>Feuchtgruber Helmut</u> , <u>Lellouch Emmanuel</u> , <u>De Val-Borro M.</u> , <u>Jarchow C.</u> , <u>Moreno Raphaël</u> , <u>Hartogh P.</u> , <u>Orton G.</u> , <u>Greathouse T. K.</u> , <u>Billebaud F.</u> , <u>Dobrijevic M.</u> , <u>Lara Luisa M.</u> , <u>González A.</u> , <u>Sagawa H.</u> Spatial distribution of water in the stratosphere of Jupiter from Herschel HIFI and PACS observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 553.
E5-64	<u>Moreno Raphaël</u> , <u>Lellouch Emmanuel</u> , <u>Lara Luisa M.</u> , <u>Feuchtgruber Helmut</u> , <u>Rengel Miriam</u> , <u>Hartogh P.</u> , <u>Courtin Régis</u> . The abundance, vertical distribution and origin of H ₂ O in Titan's atmosphere: Herschel observations and photochemical modelling. <i>Icarus</i> , 2012, vol. 221, pp. 753-767.
E5-65	<u>Lara Luisa M.</u> , <u>Lellouch Emmanuel</u> , <u>González M.</u> , <u>Moreno Raphaël</u> , <u>Rengel Miriam</u> . A time-dependent photochemical model for Titan's atmosphere and the origin of H ₂ O. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 566, pp. 143.
E5-66	<u>Feuchtgruber Helmut</u> , <u>Lellouch Emmanuel</u> , <u>Orton G.</u> , <u>de Graauw T.</u> , <u>Vandenbussche B.</u> , <u>Swinyard Bruce</u> , <u>Moreno Raphaël</u> , <u>Jarchow C.</u> , <u>Billebaud F.</u> , <u>Cavalié T.</u> , <u>Sidher S.</u> , <u>Hartogh P.</u> The D/H ratio in the atmospheres of Uranus and Neptune from Herschel-PACS observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 551.
E5-67	<u>Cavalié T.</u> , <u>Moreno Raphaël</u> , <u>Lellouch Emmanuel</u> , <u>Hartogh P.</u> , <u>Venot O.</u> , <u>Orton G. S.</u> , <u>Jarchow C.</u> , <u>Encrenaz Thérèse</u> , <u>Seisis F.</u> , <u>Hersant Franck</u> , <u>Fletcher L. N.</u> The first submillimeter observation of CO in the stratosphere of Uranus. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 562, pp. 33.
E5-68	<u>Baudino J.-L.</u> , <u>Bézarard Bruno</u> , <u>Boccaletti Anthony</u> , <u>Bonnefoy M.</u> , <u>Lagrange A.-M.</u> , <u>Galicher Raphael</u> . Interpreting the photometry and spectroscopy of directly imaged planets: a new atmospheric model applied to beta Pictoris b and SPHERE observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 582, pp. A83.
E5-69	<u>Thébault Philippe</u> , <u>Kral Q.</u> , <u>Ertel S.</u> Planet signatures in INVisionally active debris discs: scattered light images. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 547.
E5-70	<u>Thébault Philippe</u> , <u>Kral Q.</u> , <u>Augereau Jean-Charles</u> . Grain size segregation in debris discs. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 561.



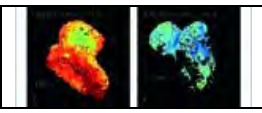
E5-71	Kral Q., <u>Thébault Philippe</u> , Charnoz S. LIDT-DD: A new self-consistent debris disc model that includes radiation pressure and couples dynamical and INVisional evolution. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 558.
E5-72	Kral Q., <u>Thébault Philippe</u> , Augereau Jean-Charles, <u>Boccaletti Anthony</u> , Charnoz S. Signatures of massive INVisions in debris discs. A self-consistent numerical model. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 573.

Journaux, revues, articles à comité de lecture -sélection de 20%

Référence	Titre
E5.ACL01	<u>Barucci M. Antonella</u> , Dalle Ore Cristina M., <u>Perna Davide</u> , Cruikshank D. P., <u>Doressoundiram Alain</u> , Alvarez-Candal A., Dotto E., Nitschelm C. (50000) Quaoar: Surface composition variability. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 584.
E5.ACL02	<u>Barucci M. Antonella</u> , Cheng A. F., Michel P., Benner L. A. M., Binzel Richard P., Bland P. A., Bönhardt H., Brucato J. R., Campo Bagatin A., Cerroni P., Dotto E., Fitzsimmons A., Franchi I. A., Green S. F., Lara Luisa M., Licandro J., Marty B., Muinonen K., Nathues A., Oberst J., Rivkin A. S., Robert F., Saladino R., Trigo-Rodriguez J. M., Ulamec S., Zolensky M. MarcoPolo-R near earth asteroid sample return mission. <i>Experimental Astronomy</i> , 2012.
E5.ACL03	<u>Barucci M. Antonella</u> , Belskaya Irina, <u>Fornasier S.</u> , Fulchignoni Marcello, Clark B. E., Coradini Angioletta, Capaccioni F., Dotto E., Birlan Mirel, Leyrat C., Sierks H., Thomas Nicholas, Vincent Jean-Baptiste. Overview of Lutetia's surface composition. <i>Planetary and Space Science</i> , 2012, vol. 66, pp. 23-30.
E5.ACL04	<u>Barucci M. Antonella</u> , <u>Merlin Frédéric</u> , <u>Perna Davide</u> , Alvarez-Candal A., Müller Thomas G., Mommert M., Kiss C., <u>Fornasier S.</u> , <u>Santos-Sanz Pablo</u> , Dotto E. The extra red plutino (55638) 2002 VE95. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 539, pp. 152.
E5.ACL05	<u>Barucci M. Antonella</u> , Cheng A. F., Michel P., Benner L. A. M., Binzel Richard P., Bland P. A., Bönhardt H., Brucato J. R., Campo Bagatin A., Cerroni P., Dotto E., Fitzsimmons A., Franchi I. A., Green S. F., Lara Luisa M., Licandro J., Marty B., Muinonen K., Nathues A., Oberst J., Rivkin A. S., Robert F., Saladino R., Trigo-Rodriguez J. M., Ulamec S., Zolensky M. MarcoPolo-R near earth asteroid sample return mission. <i>Experimental Astronomy</i> , 2012, vol. 33, pp. 645-684
E5.ACL06	<u>Belskaya Irina</u> , Bagnulo S., Stinson A., Tozzi G. P., Muinonen K., Shkuratov Yu. G., <u>Barucci M. Antonella</u> , <u>Fornasier S.</u> Polarimetry of trans-Neptunian objects (136472) Makemake and (90482) Orcus. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 547.
E5.ACL07	<u>Belskaya Irina</u> , <u>Barucci M. Antonella</u> , <u>Fulchignoni Marcello</u> , Dovgopoul A. N. Updated taxonomy of trans-neptunian objects and centaurs: Influence of albedo. <i>Icarus</i> , 2015, vol. 250, pp. 482-491.
E5.ACL08	<u>Biver Nicolas</u> , <u>Bockelée-Morvan D.</u> , <u>Debout V.</u> , <u>Crovisier Jacques</u> , Boissier Jérémie, Lis D. C., Dello Russo N., <u>Moreno Raphaël</u> , <u>Colom Pierre</u> , Paubert Gabriel, Vervack R. J., Weaver H. A. Complex organic molecules in comets C/2012 F6 (Lemmon) and C/2013 R1 (Lovejoy): detection of ethylene glycol and formamide. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 566, pp. L5.
E5.ACL09	<u>Biver Nicolas</u> , <u>Crovisier Jacques</u> , <u>Bockelée-Morvan D.</u> , Szutowicz S., Lis D. C., Hartogh P., De Val-Borro M., <u>Moreno Raphaël</u> , Boissier Jérémie, Kidger M., Küppers M., Paubert Gabriel, Dello Russo N., Vervack R. J., Weaver H. Ammonia and other parent molecules in comet 10P/Tempel 2 from Herschel/HIFI and ground-based radio observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 539, pp. 68.
E5.ACL10	<u>Bockelée-Morvan D.</u> , <u>Biver Nicolas</u> , Swinyard Bruce, De Val-Borro M., <u>Crovisier Jacques</u> , Hartogh P., Lis D. C., <u>Moreno Raphaël</u> , Szutowicz S., <u>Lellouch Emmanuel</u> , Emprechtinger M., Blake G. A., <u>Courtin Régis</u> , Jarchow C., Kidger M., Küppers M., Rengel Miriam, Davis G. R., Fulton T., Naylor D., Sidher S., Walker H. J. Herschel measurements of the D/H and 16O/18O ratios in water in the Oort-cloud comet C/2009 P1 (Garradd). <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 544, pp. L15.
E5.ACL11	<u>Bockelée-Morvan D.</u> , <u>Biver Nicolas</u> , <u>Crovisier Jacques</u> , Lis D. C., Hartogh P., <u>Moreno Raphaël</u> , De Val-Borro M., Blake G. A., Szutowicz S., Boissier Jérémie, Cernicharo J., Charnley S. B., Combi M., Cordiner M. A., de Graauw T., Encrenaz P., Jarchow C., Kidger M., Küppers M.,



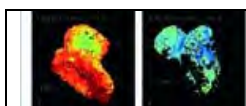
	Milam S., Müller H. S. P., Phillips T. G., Rengel Miriam. Searches for HCl and HF in comets 103P/Hartley 2 and C/2009 P1 (Garradd) with the Herschel Space Observatory. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 562, pp. A5.
E5.ACL12	Boissel Yannick, Sicardy Bruno, Roques Françoise, Gaulme Patrick, Doressoundiram Alain, Widemann Thomas, Ivanov V. D., Marco O., Mason E., Ageorges Nancy, Mouis Olivier, Rousselot P., Dhillon V. S., Littlefair S. P., Marsh T. R., Assafin M., Braga-Ribas F., da Silva Neto D. N., Camargo J. I. B., Andrei A., Vieira Martins R., Behrend R., Kretlow M. An exploration of Pluto's environment through stellar occultations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 561, pp. 144.
E5.ACL13	Ciarniello M., Capaccioni F., Filacchione G., Raponi A., Tosi F., Desanctis M. C., Capria M. T., Erard S., Bockelée-Morvan D., Leyrat C., Arnold G., Barucci M.A., Beck P., Bellucci G., Fornasier S., and 5 co-authors, 2015. Photometric properties of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko from VIRTIS-M onboard Rosetta. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 583
E5.ACL14	Colom Pierre, Lekht E. E., Pashchenko M. I., Rudnitskii G. M., Tolmachev A. M. H ₂ O and OH masers associated with cold infrared sources. <i>Astronomy Letters</i> , 2015, vol. 41, pp. 425-441.
E5.ACL15	Colom Pierre, Lekht E. E., Pashchenko M. I., Rudnitskij G. M. OH and H ₂ O maser variations in W33B. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 575.
E5.ACL16	Colom Pierre, Lekht E. E., Pashchenko M. I., Rudnitskii G. M., Tolmachev A. M. Long-term monitoring and interpretation of flares in the H ₂ O maser emission of IRAS 16293-2422. <i>Astronomy Reports</i> , 2016, vol. 60, pp. 730-743.
E5.ACL17	Colom Pierre, Lekht E. E., Pashchenko M. I., Rudnitskii G. M. The source of maser emission in W33C (G12.8-0.2). <i>Astronomy Reports</i> , 2012, vol. 56, pp. 731-740.
E5.ACL18	Colom Pierre, Lekht E. E., Pashchenko M. I., Rudnitskij G. M. A New Source of Maser Radio Emission in the 1720-MHz OH Line. <i>Astronomicheskij Tsirkulyar</i> , 2013, vol. 1602, pp. 1-5.
E5.ACL19	Courtin Régis, Feuchtgruber Helmut, Kim Sang-joon, Lellouch Emmanuel. The 6-7 μ m spectrum of Titan from ISO/SWS observations. <i>Icarus</i> , 2016, vol. 270, pp. 389-398
E5.ACL20	Courtin Régis, Sim Chaekyung, Kim Sang-joon, Gautier Daniel. The abundance of H ₂ in Titan's troposphere from the Cassini CIRS investigation. <i>Planetary and Space Science</i> , 2012.
E5.ACL21	Crovisier Jacques, Colom Pierre, Biver Nicolas, Bockelée-Morvan D., Boissier Jérémie. Observations of the 18-cm OH lines of Comet 103P/Hartley 2 at Nançay in support to the EPOXI and Herschel missions. <i>Icarus</i> , 2013, vol. 222, pp. 679-683.
E5.ACL22	Crovisier Jacques, Bockelée-Morvan D., Colom Pierre, Biver Nicolas. Comets at radio wavelengths. <i>Comptes Rendus Physique</i> , 2016, vol. 17, pp. 985-994.
E5.ACL23	Davidsson B. J. R., Sierks H., Güttler Carsten, Marzari Francesco, Pajola M., Rickman Hans, A'Hearn M. F., Auger A.-T., El-Maarry Mohamed Ramy, Fornasier S., Gutierrez Pedro J., Keller Horst Uwe, Massironi M., Snodgrass C., Vincent Jean-Baptiste, Barbieri C., Lamy Philippe, Rodrigo R., Koschny Detlef, Barucci M. Antonella, Bertaux Jean-Loup, Bertini I., Cremonese Gabriele, Da Deppo V., Debei S., De Cecco M., Feller C., Fulle M., Groussin Olivier, Hviid S., Höfner S., Ip W., Jorda Laurent, Knollenberg J., Kovacs Gabor, Kramm Rainer, Kürt E., Küppers M., La Forgia Fiorangela, Lara Luisa M., Lazzarin Monica, López-Moreno José J., Moissl-Fraund R., Mottola Stefano, Naletto G., Oklay N., Thomas Nicholas, Tubiana Cecilia. The primordial nucleus of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 592.
E5.ACL24	De Bergh Catherine, Courtin Régis, Bézard Bruno, Coustenis Athena, Lellouch Emmanuel, Hirtzig Mathieu, Rannou Pascal, Drossart Pierre, Campargue Alain, Kassi Samir, Wang Le, Boudon Vincent, Nikitin Andrei, Tyuterev Vladimir. Applications of a new set of methane line parameters to the modeling of Titan's spectrum in the 1.58 μ m window. <i>Planetary and Space Science</i> , 2012, vol. 61, pp. 85-98.
E5.ACL25	Debout V., Bockelée-Morvan D., Zakharov V. A radiative transfer model to treat infrared molecular excitation in cometary atmospheres. <i>Icarus</i> , 2016, vol. 265, pp. 110-124
E5.ACL26	Doressoundiram Alain, Roques Françoise, Boissel Yannick, Arenou F., Dhillon V., Littlefair S., Marsh T. Ground-based exploration of the outer Solar system by serendipitous stellar occultations. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2013, vol. 428, pp. 2661-2667.



E5.ACL27	Drossart Pierre, Montmessin Franck. The legacy of Venus Express: highlights from the first European planetary mission to Venus. <i>Astronomy and Astrophysics Review</i> , 2015, n. 1, vol. 23, pp. 2-23.
E5.ACL28	Drossart Pierre. Introduction to advances in Venus science special issue. <i>Icarus</i> , 2012, vol. 217, pp. 433-433.
E5.ACL29	El Moutamid M., Sicardy Bruno, Renner Stefan. Derivation of Capture Probabilities for the Corotation Eccentric Mean Motion Resonances. <i>Monthly Notices of the Royal Astronomical Society</i> , 2016, vol. 1609.
E5.ACL30	Encrenaz Thérèse, DeWitt C., Richter Matthew J., Greathouse T. K., Fouchet Thierry, Montmessin F., Lefèvre F., Forget François, Bézard Bruno, Atreya S., Case M., Ryde N. A map of D/H on Mars in the thermal infrared using EXES aboard SOFIA. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 586
E5.ACL31	Encrenaz Thérèse, Greathouse T. K., Richter Matthew J., Lacy J., Widemann Thomas, Bézard Bruno, Fouchet Thierry, DeWitt C., Atreya S. HDO and SO ₂ thermal mapping on Venus. II. The SO ₂ spatial distribution above and within the clouds. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 559, pp. 65.
E5.ACL32	Encrenaz Thérèse, Greathouse T. K., Lefèvre F., Montmessin F., Forget François, Fouchet Thierry, DeWitt C., Richter Matthew J., Lacy J. H., Bézard Bruno, Atreya S. Seasonal variations of hydrogen peroxide and water vapor on Mars: Further indications of heterogeneous chemistry. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 578, pp. 127.
E5.ACL33	Encrenaz Thérèse. High-resolution imaging spectroscopy of planetary atmospheres. <i>Comptes Rendus Geosciences</i> , 2015, vol. 347, pp. 145-152.
E5.ACL34	Encrenaz Thérèse, Tinetti G., Tessenyi Marcell, Drossart Pierre, Hartogh P., Coustenis Athena. Transit spectroscopy of exoplanets from space: how to optimize the wavelength coverage and spectral resolving power. <i>Experimental Astronomy</i> , 2015, vol. 40, pp. 523-543.
E5.ACL35	Encrenaz Thérèse, Greathouse T. K., Roe Henry, Richter M., Lacy J., Bézard Bruno, Fouchet Thierry, Widemann Thomas. HDO and SO ₂ thermal mapping on Venus: evidence for strong SO ₂ variability. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 543, pp. 153.
E5.ACL36	Encrenaz Thérèse, Greathouse T. K., Lefèvre F., Atreya S. Hydrogen peroxide on Mars: Observations, interpretation and future plans. <i>Planetary and Space Science</i> , 2012, vol. 68, pp. 3-17.
E5.ACL37	Erard S., Cecconi B., Le Sidaner P., Berthier J., Henry Florence, Chauvin C., Andre N., Genot V., Jacquy C., Gangloff M., Bourrel N., Schmitt B., Capria M. T., Chanteur G. Planetary Science Virtual Observatory architecture. <i>Astronomy and Computing</i> , 2014, vol. 7, pp. 71-80.
E5.ACL38	Erard S., Cecconi B., Le Sidaner P., Berthier J., Henry Florence, Molinaro M., Giardino M., Bourrel N., Andre N., Gangloff M., Jacquy C., Topf F. The EPN-TAP protocol for the Planetary Science Virtual Observatory. <i>Astronomy and Computing</i> , 2014, vol. 7, pp. 52-61.
E5.ACL39	Filacchione G., Capaccioni F., Ciarniello M., Raponi A., Tosi F., De Sanctis M. C., Erard S., Morvan Dominique Bockelée, Leyrat C., Arnold G., Schmitt B., Quirico Éric, Piccioni G., Migliorini Alessandra, Capria M. T., Palomba E., Cerroni P., Longobardo A., Barucci M. Antonella, Fornasier S., Carlson Robert W., Jaumann R., Stephan K., Moroz L. V., Kappel David, Rousseau Batiste, Fonti Sergio, Mancarella Francesca, Despan Daniëla, Faure Mathilde. The global surface composition of 67P/CG nucleus by Rosetta/VIRTIS. (I) Prelanding mission phase. <i>Icarus</i> , 2016, vol. 274, pp. 334-349
E5.ACL40	Fornasier S., Lazzaro D., Alvarez-Candal A., Snodgrass C., Tozzi G. P., Carvano Jorge M., Jiménez-Teja Y., Silva J. S., Bramich D. M. The Centaur 10199 Chariklo: investigation into rotational period, absolute magnitude, and cometary activity. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 568, pp. L11.
E5.ACL41	Fornasier S., Belskaya Irina, Perna Davide. The potentially hazardous Asteroid (214869) 2007 PA8: An unweathered L chondrite analog surface. <i>Icarus</i> , 2015, vol. 250, pp. 280-286.
E5.ACL42	Fulle, M.; Marzari, F.; Della Corte, V.; Fornasier, S.; Sierks, H.; Rotundi, A.; Barbieri, C.; Lamy, P. L.; Rodrigo, R.; Koschny, D., et al. Evolution of the Dust Size Distribution of Comet 67P/Churyumov-Gerasimenko from 2.2 au to Perihelion. <i>Astrophysical Journal</i> , 2016, 821, 19, 14 pp.

E5.ACL43	Fulle M., Altobelli N., Buratti B., Choukroun M., Fulchignoni Marcello, Grün E., Taylor M. G. G. T., Weissman P. <i>Unexpected and significant findings in comet 67P/Churyumov-Gerasimenko: an interdisciplinary view.</i> Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2016, vol. 462, pp. S2-S8.
E5.ACL44	Gourgeot F., Barucci, M. A.; Alvarez-Candal, A.; Merlin, F.; Perna, D.; Lazzaro, D. TNO (278361) 2007 JJ43 observed with X-Shooter. <i>Astronomy & Astrophysics</i> , Volume 582, id.A13, 6 pp
E5.ACL45	Gourgeot F., Dumas, C.; Merlin, F.; Vernazza, P.; Alvarez-Candal, A. 2014. Near-infrared spectroscopy of Miranda, <i>A&A</i> 562, 46
E5.ACL46	Gourgeot F., Barucci, M. A.; Alvarez-Candal, A.; Merlin, F.; Perna, D.; Lazzaro, D., 2015. TNO (278361) 2007 JJ ₄₃ observed with X-Shooter. <i>A&A</i> 582, 13
E5.ACL47	Gourgeot, F.; Carry, B.; Dumas, C., Vachier, F.; Merlin, F.; Lacerda, P.; Barucci, M. A.; Berthier, J., 2016 Near-infrared spatially resolved spectroscopy of (136108) Haumea's multiple system, 593, 19.
E5.ACL48	Hasselmann P. H., Fulchignoni Marcello, Carvano Jorge M., Lazzaro D., Barucci M. Antonella. Characterizing spectral continuity in SDSS u'g'r'i'z' asteroid photometry. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 577.
E5.ACL49	Hasselmann P. H., Barucci M. Antonella, Fornasier S., Leyrat C., Carvano Jorge M., Lazzaro D., Sierks H. Asteroid (21) Lutetia: Disk-resolved photometric analysis of Baetica region. <i>Icarus</i> , 2016, vol. 267, pp. 135-153.
E5.ACL50	Hirtzig Mathieu, Bézard Bruno, Lellouch Emmanuel, Coustenis Athena, De Bergh Catherine, Drossart Pierre, Campargue A., Boudon V., Tyuterev V. G., Rannou P., Cours T., Kassi S., Nikitin A., Mondelain D., Rodriguez S., Le Mouélic S. Titan's surface and atmosphere from Cassini/VIMS data with updated methane opacity. <i>Icarus</i> , 2013, vol. 226, pp. 470-486
E5.ACL51	Hirtzig Mathieu, Bézard Bruno, Lellouch Emmanuel, Coustenis Athena, De Bergh Catherine, Drossart Pierre, Campargue A., Boudon V., Tyuterev V. G., Rannou P., Cours T., Kassi S., Nikitin A., Mondelain D., Rodriguez S., Le Mouélic S. Corrigendum to "Titan's surface and atmosphere from Cassini/VIMS data with updated methane opacity" [<i>Icarus</i> 226 (2013) 470-486]. <i>Icarus</i> , 2013, vol. 226, pp. 1182-1182.
E5.ACL52	Ieva S., Dotto E., Perna Davide, Barucci M. Antonella, Bernardi F., Fornasier S., de Luise F., Perozzi E., Rossi A., Brucato J. R. Low delta-V near-Earth asteroids: A survey of suitable targets for space missions. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 569, pp. 59.
E5.ACL53	Lantz Cateline, Clark B. E., Barucci M. Antonella, Lauretta D. S. Evidence for the effects of space weathering spectral signatures on low albedo asteroids. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 554, pp. 138.
E5.ACL54	Lantz Cateline, Brunetto R., Barucci M. Antonella, Dartois E., Duprat J., Engrand C., Godard M., Ledu D., Quirico E. Ion irradiation of the Murchison meteorite: Visible to mid-infrared spectroscopic results. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 577, pp. 9 pp.
E5.ACL55	Lauretta, D., Bartels, A.E., Barucci, M.A. and 26 authors : 2015. The OSIRIS-Rex target asteroid (101955) Bennu : Constrains on its physical, geological, and dynamical nature from astronomical observatory. <i>Meteoritics & Planetary Science</i> , Volume 50, Issue 4, pp. 834-849.
E5.ACL56	Lellouch Emmanuel, Moreno Raphaël, Orton G. S., Feuchtgruber Helmut, Cavalié T., Moses J. I., Hartogh P., Jarchow C., Sagawa H. New constraints on the CH ₄ vertical profile in Uranus and Neptune from Herschel observations. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 579.
E5.ACL57	Lellouch Emmanuel, Santos-Sanz Pablo, Fornasier S., Lim T., Stansberry J., Vilenius E., Kiss C., Müller Thomas G., Marton G., Protopapa Silvia, Panuzzo P., Moreno Raphaël. The long-wavelength thermal emission of the Pluto-Charon system from Herschel observations. Evidence for emissivity effects. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 588.
E5.ACL58	Lellouch Emmanuel, Gurwell M., Butler B., Fouchet Thierry, Lavvas P., Strobel Darell, Sicardy Bruno, Moullet Arielle, Moreno Raphaël, Bockelée-Morvan D., Biver Nicolas, Young L., Lis D. C., Stansberry J., Stern S. A., Weaver H., Young E., Zhu X., Boissier Jérémie. Detection of CO and HCN in Pluto's atmosphere with ALMA. <i>Icarus</i> , 2016, vol. 1606.
E5.ACL59	Leyrat C., Barucci M. Antonella, Mueller Thomas G., O'Rourke Larry, Valtchanov Ivan, Fornasier S. Thermal properties of (4) Vesta derived from Herschel measurements. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, n. March, vol. 539, pp. 154.

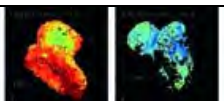
E5.ACL60	<u>Leyrat C.</u> , Lorenz Ralph D., Le Gall A. Probing Pluto's underworld: Ice temperatures from microwave radiometry decoupled from surface conditions. <i>Icarus</i> , 2016, vol. 268, pp. 50-55.
E5.ACL61	<u>Machado P.</u> , Luz David, <u>Widemann Thomas</u> , <u>Lellouch Emmanuel</u> , Witasse Olivier. Mapping zonal winds at Venus's cloud tops from ground-based Doppler velocimetry. <i>Icarus</i> , 2012, vol. 221, pp. 248-261
E5.ACL62	<u>Maltagliati L.</u> , <u>Bézar Bruno</u> , <u>Vinatier Sandrine</u> , Hedman Matthew M., <u>Lellouch Emmanuel</u> , <u>Nicholson Philip D.</u> , <u>Sotin Christophe</u> , <u>De Kok Remco J.</u> , <u>Sicardy Bruno</u> . Titan's atmosphere as observed by Cassini/VIMS solar occultations: CH ₄ , CO and evidence for C ₂ H ₆ absorption. <i>Icarus</i> , 2015, vol. 248, pp. 1-24
E5.ACL63	<u>Maltagliati L.</u> , <u>Montmessin F.</u> , <u>Korablev O.</u> , <u>Fedorova A.</u> , <u>Forget François</u> , <u>Määttänen A.</u> , <u>Lefèvre F.</u> , <u>Bertaux Jean-Loup</u> . Annual survey of water vapor vertical distribution and water-aerosol coupling in the martian atmosphere observed by SPICAM/ME _x solar occultations. <i>Icarus</i> , 2013, vol. 223, pp. 942-962.
E5.ACL64	<u>Merlin Frédéric</u> . New constraints on the surface of Pluto. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 582.
E5.ACL65	<u>Merlin Frédéric</u> , <u>Quirico E.</u> , <u>Barucci M. Antonella</u> , <u>De Bergh Catherine</u> . Methanol ice on the surface of minor bodies in the solar system. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 544.
E5.ACL66	<u>Moulet Arielle</u> , <u>Lellouch Emmanuel</u> , <u>Moreno Raphaël</u> , <u>Gurwell M.</u> , <u>Sagawa H.</u> Wind mapping in Venus' upper mesosphere with the IRAM-Plateau de Bure interferometer. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2012, vol. 546.
E5.ACL67	<u>Oklay, N.</u> ; <u>Vincent, J.-B.</u> , <u>Fornasier, S.</u> ; <u>Pajola, M.</u> ; <u>Besse, S.</u> ; <u>Davidsson, B. J. R.</u> ; <u>Lara, L. M.</u> ; <u>Mottola, S.</u> ; <u>Naletto, G.</u> ; <u>Sierks, H.</u> ; et 42 auteurs, 2016. Variegation of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko in regions showing activity, <i>Astronomy & Astrophysics</i> , Volume 586, id.A80, 18 pp
E5.ACL68	<u>Perna Davide</u> , <u>Popescu M.</u> , <u>Monteiro F.</u> , <u>Lantz Cateline</u> , <u>Lazzaro D.</u> , <u>Merlin Frédéric</u> . An investigation of the low-DeltaV near-Earth asteroids (341843) 2008 EV5 and (52381) 1993 HA. Two suitable targets for the ARM and MarcoPolo-M5 space missions. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2016, vol. 597.
E5.ACL69	<u>Perna D.</u> , <u>Fulchignoni M.</u> , <u>Barucci M.A.</u> , <u>Fornasier, S.</u> ; <u>Feller, C.</u> ; <u>Deshapriya, J. D. P.</u> ; <u>Hasselmann, P. H.</u> ; <u>Sierks, H.</u> et al, 2017, Multivariate statistical analysis of OSIRIS/Rosetta spectrophotometric data of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko, <i>A&A</i> 600, 115P
E5.ACL70	<u>Perna Davide</u> , <u>Kanuchová Z.</u> , <u>Ieva S.</u> , <u>Fornasier S.</u> , <u>Barucci M. Antonella</u> , <u>Lantz Cateline</u> , <u>Dotto E.</u> , <u>Strazzulla G.</u> Short-term variability on the surface of (1) Ceres*. A changing amount of water ice?. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2015, vol. 575, pp. L1.
E5.ACL71	<u>Perna Davide</u> , <u>Alvarez-Candal A.</u> , <u>Fornasier S.</u> , <u>Kanuchová Z.</u> , <u>Giuliatti Winter S. M.</u> , <u>Vieira Neto E.</u> , <u>Winter O. C.</u> The triple near-Earth asteroid (153591) 2001 SN263: an ultra-blue, primitive target for the Aster space mission. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2014, vol. 568, pp. L6.
E5.ACL72	<u>Perna Davide</u> , <u>Dotto E.</u> , <u>Barucci M. Antonella</u> , <u>Fornasier S.</u> , <u>Alvarez-Candal A.</u> , <u>Gourgeot F.</u> , <u>Brucato J. R.</u> , <u>Rossi A.</u> Ultraviolet to near-infrared spectroscopy of the potentially hazardous, low delta-V asteroid (175706) 1996 FG3. Backup target of the sample return mission MarcoPolo-R. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 555, pp. 62.
E5.ACL73	<u>Perna Davide</u> , <u>Dotto E.</u> , <u>Barucci M. Antonella</u> , <u>Mazzotta Epifani E.</u> , <u>Vilenius E.</u> , <u>Dall'Ora M.</u> , <u>Fornasier S.</u> , <u>Muller G.</u> Photometry and taxonomy of trans-Neptunian objects and Centaurs in support of a Herschel key program. <i>Astronomy and Astrophysics</i> , 2013, vol. 554, pp. 49.
E5.ACL74	<u>Piccialli A.</u> , <u>Montmessin F.</u> , <u>Belyaev D.</u> , <u>Mahieux A.</u> , <u>Fedorova A.</u> , <u>Marcq Emmanuel</u> , <u>Bertaux Jean-Loup</u> , <u>Tellmann Silvia</u> , <u>Vandaele A.-C.</u> , <u>Korablev O.</u> Thermal structure of Venus nightside upper atmosphere measured by stellar occultations with SPICAV/Venus Express. <i>Planetary and Space Science</i> , 2015, vol. 113, pp. 321-335.
E5.ACL75	<u>Piccialli A.</u> , <u>Lopez-Valverde Miguel A.</u> , <u>Määttänen A.</u> , <u>González-Galindo F.</u> , <u>Audouard J.</u> , <u>Altieri F.</u> , <u>Forget François</u> , <u>Drossart Pierre</u> , <u>Gondet B.</u> , <u>Bibring J. P.</u> CO ₂ non-LTE limb emissions in Mars' atmosphere as observed by OMEGA/Mars Express. <i>Journal of Geophysical Research (Planets)</i> , 2016, vol. 121, pp. 1066-1086.
E5.ACL76	<u>Rotundi A.</u> , <u>Sierks H.</u> , <u>Della Corte Vincenzo</u> , <u>Fulle M.</u> , <u>Gutierrez Pedro J.</u> , <u>Lara Luisa M.</u> , <u>Barbieri C.</u> , <u>Lamy Philippe</u> , <u>Rodrigo R.</u> , <u>Koschny Detlef</u> , <u>Rickman Hans</u> , <u>Keller Horst Uwe</u> ,



	<p>López-Moreno José J., AcINVa Mario, Agarwal Jessica, A'Hearn M. F., Altobelli N., Angrilli Francesco, Barucci M. Antonella, Bertaux Jean-Loup, Bertini I., Bodewits Dennis, Bussoletti Ezio, Colangeli L., Cosi Massimo, Cremonese Gabriele, Crifo Jean-François, Da Deppo V., Davidsson B., Debei S., De Cecco M., Esposito F., Ferrari M., Fornasier S., Giovane Frank, Gustafson Bo Å. S., Green Simon F., Groussin Olivier, Grün E., Güttler Carsten, Herranz Miguel L., Hviid S., Ip Wing, Ivanovski Stavro, Jeronimo J. M., Jorda Laurent, Knollenberg J., Kramm Rainer, Kührt E., Küppers M., Lazzarin Monica, Leese Mark R., López-Jiménez Antonio C., Lucarelli F., Lowry Stephen, Marzari Francesco, Epifani E. M., McDonnell J. Anthony M., Mennella V., Michalik Harald, Molina Antonio, Morales R., Moreno F., Mottola Stefano, Naletto G., Oklay N., Ortiz J. L., Palomba E., Palumbo P., Perrin J. M., Rodríguez J., Sabau L., Snodgrass Colin, Sordini Roberto, Thomas Nicholas, Tubiana Cecilia, Vincent Jean-Baptiste, Weissman P., Wenzel K.-P., Zakharov V., Zarnecki John C. Dust measurements in the coma of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko inbound to the Sun. <i>Science</i>, 2015, vol. 347, pp. 3905.</p>
E5.ACL77	<p>Santos-Sanz, P., Lellouch, E., Fornasier, S., Kiss, C., Pal, A., et al., "TNOs are Cool": A survey of the trans-Neptunian region. IV. Size/albedo characterization of 15 scattered disk and detached objects observed with Herschel-PACS. <i>Astronomy and Astrophysics</i> 541, 2012, id.A92, 18 pp.</p>
E5.ACL78	<p>Solomonidou Anezina, Coustenis Athena, Hirtzig Mathieu, Rodriguez S., Stephan K., Lopes R. M. C., Drossart Pierre, Sotin Christophe, Le Mouélic S., Lawrence K., Bratsolis Emmanuel, Jaumann R., Brown R. H. Temporal variations of Titan's surface with Cassini/VIMS. <i>Icarus</i>, 2016, vol. 270, pp. 85-99.</p>
E5.ACL79	<p>Solomonidou Anezina, Hirtzig Mathieu, Coustenis Athena, Bratsolis Emmanuel, Le Mouélic S., Rodriguez S., Stephan K., Drossart Pierre, Sotin Christophe, Jaumann R., Brown R. H., Kyriakopoulos Konstantinos, Lopes R. M. C., Bampasidis G., Stamatelopoulou-Seymour Karen, Moussas X. Surface albedo spectral properties of geologically interesting areas on Titan. <i>Journal of Geophysical Research (Planets)</i>, 2014, vol. 119, pp. 1729-1747.</p>
E5.ACL80	<p>Solomonidou Anezina, Bampasidis G., Hirtzig Mathieu, Coustenis Athena, Kyriakopoulos Konstantinos, St. Seymour Karen, Bratsolis Emmanuel, Moussas Xenophon. Morphotectonic features on Titan and their possible origin. <i>Planetary and Space Science</i>, 2013, vol. 77, pp. 104-117.</p>
E5.ACL81	<p>Thébault Philippe. Dust production in debris discs: constraints on the smallest grains. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2016, vol. 587.</p>
E5.ACL82	<p>Thébault Philippe, Kral Q., Augereau Jean-Charles. Grain size segregation in debris discs (Corrigendum). <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2014, vol. 570.</p>
E5.ACL83	<p>Thébault Philippe. A new code to study structures in INVisionally active, perturbed debris discs: application to binaries. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2012, vol. 537, pp. 65.</p>
E5.ACL84	<p>Thébault Philippe, Haghighipour, N., Planet formation in binaries, chapitre de revue dans "Planetary Exploration and Science: Recent Advances and Applications", eds. S. Jin, N. Haghighipour, W.-H. Ip, Springer, 2014</p>
E5.ACL85	<p>Thomas N., Davidsson B., El-Maarry M. R., Fornasier S., Giacomini L., and 50 co-authors, 2015, Redistribution of particles across the nucleus of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko. <i>Astronomy and Astrophysics</i>, 2015, vol. 583.</p>
E5.ACL86	<p>Vinatier Sandrine, Rannou Pascal, Anderson Carrie M., Bézard Bruno, de Kok Remco, Samuelson Robert E. Optical constants of Titan's stratospheric aerosols in the 70-1500 cm-1 spectral range constrained by Cassini/CIRS observations. <i>Icarus</i>, 2012, vol. 219, pp. 5-12.</p>
E5.ACL87	<p>Allodi, M. A.; Baragiola, R. A.; Baratta, G. A.; Barucci, M. A.; Blake, G. A.; Boduch, P.; Brucato, J. R.; Contreras, C.; Cuyile, S. H.; Fulvio, D.; and 12 coauthors. 2013. Complementary and Emerging Techniques for Astrophysical Ices Processed in the Laboratory. <i>Space Science Reviews</i>, Volume 180, Issue 1-4, pp. 101-175.</p>

1.2 Ouvrage

Monographies et ouvrages scientifiques, éditions critiques, traductions

Référence	Titre
	<p style="text-align: center;">mercredi 13 septembre 2017</p> <p style="text-align: right;">Page 165</p>

E5.OS01	Barucci, M. A.; Fulchignoni, M.; Ji, J.; Marchi, S.; Thomas, N.: 2015. The Flybys of Asteroids 2867 Steins, 21 Lutetia, and 4179 Toutatis. In Asteroid IV (P. Michel, F. E. DeMeo, and W. F. Bottke eds.), University of Arizona Press, Tucson, p.433-450
E5.OS02	Barucci M.A. 2015 Transneptunians Object, Encyclopedia of Astrobiology, 2 nd edition, M. Gargaud, R. Amils, J. Cernicharo, H. J. Cleaves II, K. Kobayashi, D. Pinti, M. Viso (Eds), Springer, 2550 p., ISBN 978-3-662-44184-8.
E5.OS03	Barucci M.A. :2015 Lightcurve, Encyclopedia of Astrobiology, 2 nd edition, M. Gargaud, R. Amils, J. Cernicharo, H. J. Cleaves II, K. Kobayashi, D. Pinti, M. Viso (Eds), Springer, 2550 p., ISBN 978-3-662-44184-8.
E5.OS04	Barucci M.A. : 2015, Trojans, Encyclopedia of Astrobiology, 2 nd edition, M. Gargaud, R. Amils, J. Cernicharo, H. J. Cleaves II, K. Kobayashi, D. Pinti, M. Viso (Eds), Springer, 2550 p., ISBN 978-3-662-44184-8.
E5.OS5	Bézar, B., Yelle, R.V., Nixon, C.A., 2014. The composition of Titan's atmosphere. In <i>Interior, Surface, Atmosphere and Space Environment</i> , (I. Mueller-Wodarg, C. Griffith, T. Cravens, E. Lellouch Eds.), Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-19992-6, pp. 158-189.
E5.OS06	Coustonis, A., Encrenaz, Th., 2013. Life beyond Earth: the search for habitable worlds in the Universe. Cambridge Univ. Press (ouvrage). ISBN: 9781107026179.
E5.OVC01	Coustonis, A., 2014. Chapitre « Titan ». In <i>Encyclopedia of the Solar System</i> , Third Edition, T. Spohn, D. Breuer, & T. V. Johnson (Eds.), Elsevier (pp. 831-849), ISBN 9780124158450.
E5.OVC02	Coustonis, A., Raulin, F., 2015. "Titan Astrobiology". Chapitre <i>in the Encyclopedia of Astrobiology</i> , 2 nd edition, M. Gargaud, R. Amils, J. Cernicharo, H. J. Cleaves II, K. Kobayashi, D. Pinti, M. Viso (Eds), Springer, 2550 p., ISBN 978-3-662-44184-8.
E5.OVC03	Coustonis, A., 2015. "The Cassini-Huygens mission". Chapitre <i>in the Encyclopedia of Astrobiology</i> , 2 nd edition, M. Gargaud, R. Amils, J. Cernicharo, H. J. Cleaves II, K. Kobayashi, D. Pinti, M. Viso (Eds), Springer, 2550 p., ISBN 978-3-662-44184-8.
E5.OVC04	Coustonis, A., Taylor, F.W., Plainaki, Ch., 2017. Chapitre "Climate issues from the planetary perspective and insights for the Earth". <i>In Future Earth: The Geodetic and Geophysical Perspective</i> . Cambridge Univ. Press, sous presse.
E5.OVC05	Wolff, M. and Lopez-Valverde, M.A. and Madeleine, J.-B. and Wilson, C.F. and Smith, M.D. and Fouchet, T. and Delory, "Radiative Processes: Techniques and Applications" In <i>The atmosphere and climate of Mars</i> . Editors: Haberle, R. and Clancy, T. and Forget, F. and Smith, M.D. and Zurek, R. . Cambridge University Press, 2017.
E5.OVC06	Lunine, J., Tobie, G. Mitri, G., Tosi, F., Coustonis, A., 2017. Chapitre "Future exploration of Enceladus and other Saturnian moons". <i>In "Enceladus and the Icy Moons of Saturn"</i> . LPI/UA/Space Science Series, Eds. Sous presse.
E5.OVC07	Encrenaz, Th., Coustonis, A., 2017. Chapitre "Atmospheres of Terrestrial Planets : Mars, Venus and Titan". <i>In Handbook of Exoplanets</i> . Hans J. Deeg and Juan Antonio Belmonte, Eds. Springer. Sous presse.
E5.OVC08	Sicardy, B. et al. (2017). « Rings beyond the giant planets », livre "Planetary ring systems", Cambridge Univ. Press, sous presse.

Direction / édition scientifique

Référence	Titre
E5.DO01	B. Bézar : éditeur en chef du livre « <i>Venus III</i> » (Springer, à paraître fin 2017). Editeurs : B. Bézar, C. Russell, C. Wilson, T. Satoh

E5.DO02	D. Bocklee-Morvan, co-editrice du livre: Comets as Tracers of Solar System Formation and Evolution. Space Science Review. 2015, Volume. 197. Issue Editors: K.E. Mandt, O. Mousis, D. Bockelee-Morvan, C.T. Russell ISSN: 0038-6308 (Print) 1572-9672 (Online)
E5.DO03	E. Lellouch : co-Editeur du livre « Titan » (Cambridge University Press, 2014). Editeurs: I. Müller-Wodarg, C.A. Griffith, E. Lellouch, T.E. Cravens.
E5.DO04	Membre du comité Editorial de <i>Astronomy & Astrophysics Reviews</i> depuis 2007 et de <i>Astronomy & Astrophysics Library</i> depuis 2009.
E5.DO05	Membre du comité éditorial de <i>Philosophical Transactions A</i> .
E5.DO06	Guest editeur principal de numéros spéciaux de <i>Planetary and Space Sciences</i> depuis 2003.

1.3 Colloques / congrès, séminaires de recherche

Présentations Invitées:

Voir 2.7

1.4 Développements instrumentaux et méthodologiques

Prototypes et démonstrateurs

Référence	Titre
E5.INST01	VIHI sur Bepi Colombo Le LESIA, avec Alain Doressoundiram, co-PI de l'instrument SIMBIO-SYS, a la charge du développement du plan focal de la voie instrumentale VIHI, un spectro-imageur de toute dernière génération destiné à équiper la sonde BepiColombo. En février 2013, le LESIA livre le boîtier électronique de VIHI, après 9 ans de développement.
E5.INST02	SWI sur JUICE : Le consortium SWI (Sub-Millimeter Instrument) sur JUICE inclut la contribution instrumentale de plusieurs instituts, dont en France le LERMA. Au LESIA, nous participons au développement de softwares liés au fonctionnement de SWI : l'Observation Planning Tool de SWI (responsabilité Obs. Bordeaux), et le software de bord de l'instrument (responsabilité Max Planck Göttingen).
E5.INST03	SuperCam sur Mars2020 : Modèle de démonstration du spectromètre Infrarouge de SuperCam. Livré à l'IRAP puis au Los Alamos National Laboratory en 2016

1.5 Produits et outils informatiques

Logiciels (libres)

Référence	Titre
E5.LOG01	• VirtisPDS: lecture de fichiers d'archives spatiales planétaires (PDS3)
E5.LOG02	• VESPA: interface de recherche pour l'Observatoire Virtuel en planétologie ; protocole EPN-TAP (demande de labellisation ANO5 en cours) : http://vespa.obspm.fr

Dans VESPA / protocole EPN-TAP:

Origine	Labellisation	Nom / nb d'éléments
LESIA	ANO5	APIS - Auroral Planetary Imaging and Spectroscopy 32316 results

LESIA		BASECOM - The Nançay Cometary Database 15611 results
LESIA		BDIP - Base de Données d'Images Planétaires 16906 results
LESIA & LUTH	ANO5	ExoPlanet - Extrasolar Planets Encyclopaedia 3578 results
LESIA		HFC1AR - Heliophysics Feature Catalog active regions 948627 results
LESIA		HFC1T3 - Heliophysics Feature Catalog type 3 radio bursts 90845 results
LESIA		IKS - IR spectroscopy of comet Halley 206 results
LESIA & LMD		MCD - EPN-TAP access to the MCD database 62244 results
LESIA		planets - Main characteristics of solar system planets 8 results
LESIA		RadioJOVE - RadioJOVE Data Archive 12 results
LESIA & USN		RoutineJupiter - Jupiter Routine Observations 707 results
LESIA		Titan - Vertical Profiles in Titan Middle Atmosphere 1430 results
LESIA		tnosarecool - TNOs are Cool 592 results
LESIA	ANO2	VVEx - VIRTIS Venus Express nominal mission 15682 results
En développement		
LESIA	ANO5	BASS2000
LESIA		Planetary spectra database
LESIA	ANO2	Kronos / Cassini (radio data)

Bases de données / cohortes

Référence	Titre
E5.BDD01	- Base de données de mesures et images cométaires « amateurs » hébergée au LESIA sous la responsabilité de Julien Brulé, N. Biver et T.Noel (extérieur) : www.lesia.obspm.fr/comets/ (17000 observations)
E5.BDD02	- Base des données "TNOs are Cool: A Survey of the Transneptunian Region" sur les mesures des propriétés thermiques, tailles et albedo des transneptuniens et Centaurs observés avec Spitzer et Herchel (http://public-tnosarecool.lesia.obspm.fr/)
E5.BDD03	- VESPA: interface de recherche pour l'Observatoire Virtuel en planétologie ; protocole EPN-T AP (labellisé ANO5) : http://vespa.obspm.fr

Outils d'aide à la décision

-Logiciel de segmentation de la trajectoire de JUICE pour déterminer les plages temporelles pour lesquelles le Working Group "Jupiter" demande le leadership sur l'attitude du vaisseau pour effectuer ses observations de Jupiter.

1.6 Brevets, licences et déclarations d'invention

NA

1.7 Rapports d'expertises techniques, produits des instances de normalisation

NA

1.8 Produits des activités didactiques

E-learning, moocs, cours multimedia, etc.

Référence	Titre
E5.EEL01	MOOC « Peser l'Univers » (2016), par A. Doressoundiram, avec Caroline Barban, Emeric Bron et Alexandre Le Tiec

E5.EEL02	Cours en ligne sur la méthode des transits pour l'étude des exoplanètes (E. Lellouch).
E5.EEL03	-Organisation d'une journée porte ouverte pour le passage de Mercure le 9 Mai 2016 par A. Doressoundiram. Création d'un site web, d'une exposition téléchargeable, et de ressources et activités pour les enseignants. (https://transitmercure.obspm.fr/)
E5.EEL04	-2015-2018 : A. Doressoundiram est coordinateur national du projet européen « space awareness » de diffusion de la culture scientifique auprès des jeunes et des enseignants dans le domaine des sciences de l'espace. http://www.space-awareness.org/fr/ Vous trouverez sur ce site plein d'activités et de ressources traduites dans huit langues, et en particulier les « scoops de l'espace » nouvelles de l'actualité astronomique adaptées pour les enfants. Traduction de l'anglais qu'il maintiens avec ma INVègue Meil Abada Simon.
E5.EEL05	Tutoriels VESPA / OV planéto: http://www.europlanet-vespa.eu/tutos.shtml

1.9 Produits destinés au grand public

Émissions radio, TV, presse écrite

Référence	Titre
E5.PRES01	Du Temps, de l'Espace et de l'Eau, Film éducatif, 12 mn. 2012. http://www.canal-u.tv/video/canal_uved/du_temps_de_l_espace_et_de_l_eau.9857
E5.PRES02	Janvier 2016 : « Planètes naines, météorites, astéroïdes et comètes » Dossier Pour la Science hors série n° 90, jan/mars 2016. Rédaction de l'avant-propos, ainsi qu'un article de fond.
E5.PRES03	Octobre 2015 : clip télévisé pour France Télévision dans la série « Parlons Passion ». https://www.youtube.com/watch?v=FXkWITaYgIY .
E5.PRES04	Participation à un film réalisé par des étudiants de La Femis (membre de PSL*) « Derrière le ciel » de Hong-Kai LIANG (promo 2019) (Nov. 2016-Mar. 2017)
E5.PRES05	2016: Participation à la réalisation du documentaire Rosetta/Philae anniversary pour Daily Planet, trasmis le 12 Nov. 2015 sur Discovery Canada Channel, et sur Science channel (USA)
E5.PRES06	Plusieurs interviews accordées à la presse audiovisuelle par différents membres de l'équipe sur la mission Rosetta lors de la rencontre de la comète 67P et atterrissage de Philae et des résultats scientifiques marquants (France 3, France culture, BFM TV, France 24, France Inter, Agence France Presse, ARTE, Radio France, Le Parisien, Le Monde, Liberation), la découverte de géocroiseurs potentiellement dangereux (Radio France), la mission New-Horizon (journal 20 minutes), sur la comète ISON (BFM TV), sur Pluton et la planète 9 (journal Le monde, France 24), sur "La méthode scientifique" de France Culture (30/09/2016)

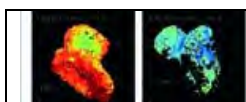
Produits de vulgarisation : articles, interviews, éditions, vidéos, etc.

Référence	Titre
E5.VUL01	<u>Doressoundiram, A.</u> La conquête spatiale. Editions Belin. 2013.
E5.VUL02	Planets: Ours and Others, <u>Th. Encrenaz</u> , World Scientific, 2013
E5.VUL03	L'exploration des Planètes: de Galilée à nos jours... et au-delà <u>Th. Encrenaz</u> et J. Lequeux, Belin, 2014
E5.VUL04	-A la rencontre des comètes : de Halley à Rosetta J. Lequeux et <u>Th. Encrenaz</u> , Belin, 2015
E5.VUL05	-Jupiter : la conquête d'une géante J. Lequeux et <u>Th. Encrenaz</u> , Belin, 201
E5.VUL06	-« Planètes naines, météorites, astéroïdes et comètes » Dossier Pour la Science hors série n° 90, jan/mars 2016
E5.VUL07	-Article de vulgarisation pour L'Astronomie, numéro Juillet-Août 2013
E5.VUL08	-Conception Jeu éducatif "Rosetta'Mania", LESIA/Observatoire de Paris
E5.VUL09	-Conception et réalisation d'une bande dessinée qui relate les aventures du robot MarcoPolo-R pour la diffusion scientifique de la mission MarcoPolo-R, proposé à l'ESA pour

	l'étude et le retour d'échantillons d'un astéroïde géocroiseur. Voir : https://www-n.oca.eu/MarcoPolo-R//Cartoon/ MarcoPolo-R_Cartoon.html
E5.VUL10	-Parrainage de l'Association "Fête le savoir" (www.fetelesavoir.com) pour aide à l'organisation de journées thématiques pour enfants et adultes.
E5.VUL11	-Rosetta : zoom sur VIRTIS-H. Photoniques 78, 28-31, sept-oct 2015.

Produits de médiation scientifique

Référence	Titre
E5.MS01	2015 : Press release ESA Science & Technology: "Monitoring seasonal changes on Titan". http://sci.esa.int/cassini-huygens/56642-monitoring-seasonal-changes-on-titan/
E5.MS02	Participation à plusieurs communiqués de presse de l'ESA présentant les résultats des instruments OSIRIS, VIRTIS, et MIRO sur la comète 67P : Icy surprises at Rosetta's comet (http://m.esa.int/Our_Activities/Space_Science/Rosetta/Icy_surprises_at_Rosetta_s_comet , Nov 2016)
E5.MS03	Getting to know Rosetta's comet http://m.esa.int/Our_Activities/Space_Science/Rosetta/Getting_to_know_Rosetta_s_comet , janvier 2015
E5.MS04	Rosetta: OSIRIS detects hints of ice in the comet's neck http://blogs.esa.int/rosetta/2015/03/13/osiris-detects-hints-of-ice-in-comets-neck , 13 Mars 2015
E5.MS05	Rosetta observe le cycle de la glace d'eau sur la comète http://www.esa.int/Our_Activities/Space_Science/Rosetta/Icy_surprises_at_Rosetta_s_comet
E5.MS06	Virtis detects water and carbon dioxide in comet's coma http://blogs.esa.int/rosetta/2014/11/07/virtis-detects-water-and-carbon-dioxide-in-comets-coma/
E5.MS07	Rosetta reveals comet's water-ice cycle http://m.esa.int/Our_Activities/Space_Science/Rosetta/Rosetta_reveals_comet_s_water-ice_cycle
E5.MS08	How Rosetta comet got its shape http://sci.esa.int/rosetta/56543-how-rosetta-s-comet-got-its-shape/ , sept. 2015
E5.MS09	Before and after: unique changes spotted on Rosetta's comet http://sci.esa.int/rosetta/58902-before-and-after-unique-changes-spotted-on-rosetta-s-comet ; mars 2017
E5.MS10	INVapsing cliff reveals comet's interior (http://sci.esa.int/rosetta/58916-INVapsing-cliff-reveals-comet-s-interior/), mars 2017
E5.MS11	Conférence de presse invitée au congrès Division of Planetary Science, 12 Nov. 2015, sur : The 67P Nucleus Composition and Temporal Variations Observed by the OSIRIS Cameras Onboard Rosetta (http://aas.org/meetings/dps47/3rd-media-advisory)
E5.MS02	En 2014-2016 : plusieurs communiqués de presse de l'Observatoire de Paris/LESIA sur les premières images de la comète 67P par Rosetta (La comète de Rosetta commence à prendre forme (juillet 2014) ; <i>La sonde Rosetta se rapproche de la comète et révèle un incroyable noyau double, juillet 2014</i>), puis sur différents résultats scientifiques Rosetta : rendez-vous réussi avec la comète 67P/CG (sept. 2014) ; <i>A bords de Rosetta l'instrument MIRO commence à sonder la comète (sept. 2014)</i> ; <i>Une température à -70C sur la comète 67P/CG (janvier 2015)</i> ; <i>La comète 67P/Churyumov-Gerasimenko est un objet binaire (octobre 2015)</i> ; <i>67P sous l'œil de Rosetta (janvier 2015)</i> ; <i>Rosetta : image en rase-motte de la comète (mars 2015)</i> ; Rosetta observe le cycle de la glace d'eau sur la comète (2015) ; <i>Neige carbonique et glace d'eau sur la comète de Rosetta (Nov. 2016)</i> , L'effondrement d'une falaise dévoile la composition primitive de la comète 67P (Mars 2017) ; mission OSIRIS-REX NASA <i>La mission OSIRIS-Rex lancée avec succès (Sept. 2016)</i>
E5.MS13	2013 : communiqué de presse INSU-CNRS et Observatoire de Paris sur les résultats du programme clé d'HERSCHEL « TNOs are Cool, a survey of the Trans-neptunians region » : Le fin fond du Système solaire selon Herschel



E5.MS14	Communiqué de presse du Max Planck institute for solar system research (MPS): Colors of a Comet (http://www.mps.mpg.de/4274682/Aktuelles_2015_11_12_Colors_of_a_Comet , 12 nov. 2015) ;
E5.MS15	Conférence grand public pour la journée portes ouvertes de l'Observatoire de Dax. Titre : L'eau dans le Système Solaire externe
E5.MS16	Conférence grand public au Festival d'astronomie de Vicenza, Italie, juillet 2013 sur : Les géocroiseurs : risques d'impact avec la Terre
E5.MS17	-Conférence grand public à la Société Astronomique de Bourgogne, 10 juin 2014 sur : Les Centaures et les Transneptuniens : voyage aux confins du Système solaire
E5.MS18	Conférence grand public à la Cité de la Science-La Villette, Paris, 24 mai 2014 sur : <i>Rosetta : les premiers clichés de la comète</i>
E5.MS19	Conférence grand public à Thiene, Vicenza (Italie), décembre 2014 sur : La mission de l'ESA Rosetta/Philae
E5.MS20	Conférence grand public pour le CLEA (formation des enseignants en astronomie) sur : Mission Rosetta: résultats scientifiques de la comète 67P/Churyumov-Gerasimenko à la FIAP Jean Monnet, Paris, 31 janvier 2015

Débats science et société

- Conférences et Intervention dans le débat public sur : La fantastique aventure de ROSETTA sur la comète, Académie des sciences, janvier 2017

1.10 Autres produits propres à une discipline

NA

2. E5-ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET INDICES DE RECONNAISSANCE

2.1 Activités éditoriales

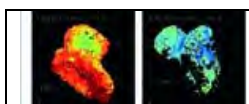
Référence	Titre
E5.EDIT01	Membre du comité Editorial de <i>Astronomy & Astrophysics Reviews</i> depuis 2007 et de <i>Astronomy & Astrophysics Library</i> depuis 2009. Membre du comité éditorial de <i>Philosophical Transactions A</i> . Guest editeur principal de numéros spéciaux de <i>Planetary and Space Sciences</i> depuis 2003.

2.2 Activités d'évaluation

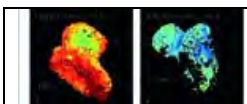
Responsabilités au sein d'instances d'évaluation

Différents membres du pôle de planétologie ont des responsabilités au sein d'instances d'évaluation :

Référence	Titre
E5.AEVAL01	direction DIM ACAV+ (depuis janvier 2017)
E5.AEVAL02	Président Commission 15 IAU (2012-2015)
E5.AEVAL03	Présidente du Solar System and Exploration Working Group (SSEWG) de l'ESA (2010-2013)
E5.AEVAL04	Chair David Bates & Runcorn Florensky Medals (EGU), 2010-2015
E5.AEVAL05	Présidente de l'IAMAS International Association of Meteorology and Atmospheric Sciences de l'IUGG (2011-2015)
E5.AEVAL06	Présidente de la Division de Planetary and Solar System Sciences (PS) de European Geophysical Society (EGU), 2008-2013.
E5.AEVAL07	Président de la European Science Foundation Space Sciences Committee (ESF/ESSC)
E5.AEVAL08	Président du comité Jean Dominique Cassini Medal de l'EGU



E5.AEVAL09	Présidence CSAA (2010-2014)
E5.AEVAL10	Chargé de mission INSU-AA (2015-)
E5.AEVAL11	Membre Comité Scientifique et Technique Ballon du CNES (2010-2014)
E5.AEVAL12	Membre extérieur Conseil Scientifique & Technique de l'IRAP (2011-2014)
E5.AEVAL13	Membre CERES (2011-2014)
E5.AEVAL14	Direction de Paris Astronomical Data Centre (Obs Paris), Centre d'Expertise Régional labellisé INSU / ANO5. Soutien et développement des services de données Observatoire Virtuel à l'Observatoire de Paris. Evaluation des projets présentés sur AO deux fois par an ; implication de l'Etablissement dans la définition des standards OV mondiaux ; ateliers, séminaires, et formation doctorale annuelle.
E5.AEVAL15	Vice president du CNAP (dès 2016)
E5.AEVAL16	Vice President du Committee Physic subatomic & theory, astrophysics, astronomy and planetology of the French ANR (Research National Agency)
E5.AEVAL17	membre Comité AERES pour évaluation du CSNSM (2014)
E5.AEVAL18	Membre du comité d'attribution de l'EGU Copernicus medal
E5.AEVAL19	Secrétaire du comité de la Division of Planetary Sciences (DPS, 2010-2014).
E5.AEVAL20	Membre de la Human Spaceflight and Exploration Science Advisory Committee (HESAC) de l'ESA
E5.AEVAL21	Membre de High-level Science Policy Advisory Committee (HISPAC) de l'ESA
E5.AEVAL22	Membre du Space Science Board des National Academies of Science (SSB de NAS) des Etats-Unis
E5.AEVAL23	Membre du CERES du CNES
E5.AEVAL24	Membre du COSPAR European Academies Science Advisory Council (EASAC)
E5.AEVAL25	Member du comité Exécutif de l'ISSI (International Space Sciences Institute)
E5.AEVAL26	Membre du HITRAN International Committee
E5.AEVAL27	Counsellor de l'ISSOL : http://issol.org/
E5.AEVAL28	Membre du Outer Solar System Task Group du Working Group for Planetary System Nomenclature (WGPSN) de l'IAU.
E5.AEVAL29	Membre du Swedish National Space Board Space Research Advisory Committee (SRAC)
E5.AEVAL30	Membre du steering committee de la Division F de l'IAU
E5.AEVAL31	Experts/évaluateurs dans des jurys d'attribution de poste Professeur PS34 (2015), maître de conférences P7 (2011), des postes d'ATER de l'Observatoire de Meudon (2015-2016).
E5.AEVAL32	Membre du CS de l'Observatoire de Paris (2010-2014, 2015-2020)
E5.AEVAL33	Membres de la Section 17 du CNRS (2010-2012 et 2012-2016) et section 19 (2016)
E5.AEVAL34	membre du Conseil National des Universités, section 34 (des 2012-2019)
E5.AEVAL35	membre du Conseil Scientifique de l'UFR de physique de l'Univ. Paris Diderot (2012-2015)
E5.AEVAL36	membre du Planetary Science Archive User Group (PSA-UG) de l'ESA
E5.AEVAL37	2012-2015 : membre du Groupe d'Experts Thématiques « 2 infinis » (pour les sections CNU 29 et 34) de l'UFR de Physique de l'Université Paris 7
E5.AEVAL38	2013-2016 : Coordination de l'action fédératrice 'axe spatial' de l'Observatoire de Paris
E5.AEVAL39	Membres du comité ANR (2011-2013, 2014, 2015)
E5.AEVAL40	Membre du CS de l'OCA (2014-2017)
E5.AEVAL41	Member CSAA (2010-2014)
E5.AEVAL42	membre ALMA Review Program (Cycle 1, 2013)
E5.AEVAL43	Membre du Future Technology Advisory Panel de l'ESA (2010-2014).
E5.AEVAL44	Membre du SCOR : http://www.scor-int.org/
E5.AEVAL45	Membre de la Space Science Advisory Committee (SSAC) de l'ESA
E5.AEVAL46	Membre du European Scientific ALMA Committee (ESAC, 2009-2016)
E5.AEVAL47	Membre du ALMA Scientific Advisory Committee (ASAC, 2012-2015)
E5.AEVAL48	Membres du conseil scientifique du PNP, responsable du thème 4, surfaces et atmosphères planétaires, et responsable thème 2b "Origine du système solaire
E5.AEVAL49	ALMA/VLA CASA Users Committee (Chair en 2015 et membre en 2016)
E5.AEVAL50	JWST Giant Planets Working Group (2014-2015)
E5.AEVAL51	ESA Jupiter Working Group co-lead pour la mission JUICE (depuis 2015)



Évaluation d'articles et d'ouvrages scientifiques

Les membres du pôle planétologie sont souvent invités comme rapporteur pour différents journaux à comité de lectures sur l'astrophysique sciences planétaires:	Icarus, A&A, Planetary and Space Science, Nature Geoscience, Astrophysical Letters, MNRAS, etc etc
--	--

Évaluation de projets de recherche

Référence	Titre
E5.PRECH01	rapporteurs pour des projets scientifiques nationaux et internationaux de l' ANR (France), ANEP (National Evaluation and Foresight Agency, Espagne), NCN-Preludium (Centre national de science, Pologne), GRIS (République Chèque)
E5.PRECH02	rapporteurs dans le panel de sélection du programme "Outer Planets Research" de la NASA

2.3 Activités d'expertise scientifique

Activités de consultant

Référence	Titre
E5.CONSO1	- ESFRI Working Group on Implementation (2015, 2017)

2.4 Organisation de Colloques / congrès

Référence	Titre
E5.INV01	A. Coustenis : Comité d'organisation et conveneur principal de sessions scientifiques à l'EGU, le DPS, l'EPSC, l'AGU, le COSPAR, l'IAMAS, l'AOGS, le IPPW.
E5.INV02	D. Bockelee-Morvan : chair of Focus Meeting 9, IAU GA XXIX, "Highlights in the exploration of small worlds". Hawaii, Août 2015
E5.INV03	D. Bockelee-Morvan : co-organizer of International workshop on comets in honor to Hans Rickman, Meudon, 17-19 mai 2016
E5.INV04	S. Fornasier: Organisation de l'atelier: "Calibration tools for imaging system", CIAS, Meudon, mai 2014
E5.INV05	A. Barucci : Organisation de l'atelier: « The nature of the dark primitive asteroids : preparation of Osiris-Rex and Hayabusa 2 missions », CIAS-Meudon, 25-27 Mai 2016
E5.INV06	S Fornasier : Organisation de la Journée du cercle de compétences « Spatial » de l'Observatoire de Paris, Meudon, 10 avril 2015
E5.INV07	M.A. Barucci : Small body future space Missions. 11-12 May 2017
E5.INV08	M.A. Barucci : Worshop Multi scale Planetary Science Workshop, Paris Observatory, 21-22 june 2017

Post-doctorants et chercheurs accueillis

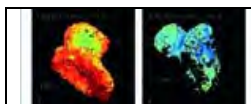
On précisera ici les faits observables pertinents pour l'évaluation (nombre, publications, financements ...)

Référence	Titre
E5.POSTD01	- Post-doc de P. Santos-Sanz, 1/1/2010-1/7/2012.
E5.POSTD02	-Post-doc de P.H. Hasselmann, contrat NEOSHIELD2, janvier 2016 -2018
E5.POSTD03	- Post-Doc de M. Hirtzig (2011-2012)
E5.POSTD04	-Post-doc de Alice Decock, Contrat DIM-ACAV, 1er Janvier 2015- 30 Novembre 2015
E5.POSTD05	-Post-doc Arianna Picciarilli, Euro Venus, Octobre 2014-septembre 2016
E5.POSTD06	-Post-doc Davide Perna, contrat Neoshield, 2013-avril 2017

E5.POSTD07	-post-doc Lucie Maquet , contrat CNES, 2012-2014
E5.POSTD08	-post-doc Walter Yvart, contrat CNES, 2013-2014
E5.POSTD09	- post-doc Vladimir Zakharov, contrat CNES, 2012-2016
E5.POSTD10	-post doc de Luca Maltagliati, ANR APOSTIC, 2012-2014
E5.POSTD11	-post-doc Benjamin Charnay, ESEP, juillet 2016- juillet 2018
E5.POSTD12	-post.doc François Andrieu, contrat Europlanet / VESPA, Dec 2016-2018
E5.POSTD13	-post-doc Chih-Yuan Liu, contrat ERC-Luckystar, Dec. 2016-2018
E5.POSTD14	-post-doc Josselin Desmars, contrat ERC-Luckystar, 2016-2018
E5.POSTD15	- post-doc Anezina Solomidou, contrat CNES, mars 2017-fev. 2019
E5.CHAFF01	-ATER Cateline Lantz, contrat Observatoire, oct 2016-sept 2016
E5.CHAFF02	-Chercheur invité -Observatoire de Paris-CIAS : Irina Belskaya (Karkiv Obs., Ukraine), octobre 2013
E5.CHAFF03	-Chercheur invité -Paris Diderot : Gianpaolo Tozzi (INAF-Florence, Italie), mai 2014
E5.CHAFF04	-Chercheur invité -Paris Diderot : Humberto Campins (Univ. Florida, USA), mai 2015
E5.CHAFF05	- Peofesseur invité-UPMC, Tommy Greathouse, juillet 2015
E5.CHAFF06	-Chercheur invité -Paris Diderot : Irina Belskaya (Karkiv Obs., Ukraine), march 2016
E5.CHAFF07	- chercheur invité, Zuzana Kanuchova janvier-juin 2014
E5.CHAFF08	-Chercheur invité - Observatoire de Paris : Rick Binzerl (MIT, Boston, USA) june 2016
E5.CHAFF09	--Chercheur invité -Observatoire de Paris : Irina Belskaya (Karkiv Obs., Ukraine), février-mars 2017

Thèses

Référence	Titre
E5. THS01	BOTT Nicolas, Nature et évolution de la surface de Mercure : approche pluridisciplinaire en soutien à la mission spatiale Bepi Colombo de l'ESA, 2016-2018
E5. THS02	MATHÉ Christophe, Etude des changements saisonniers dans la moyenne atmosphère de Titan à partir des données de Cassini/CIRS et ALMA, bourse ESEP, 2016-2019
E5. THS03	BLAIN Doriann, Étude de l'atmosphère profonde de Jupiter, 2015-2017
E5. THS04	JASINGHEGE DON Prasanna deshapriya, Étude comparée de la composition des surfaces des planètes naines, des objets transneptuniens et des comètes à partir des données recueillies in situ, 2015-2017
E5. THS05	LEIVA Rodrigo, Étude de chariklo & ses anneaux par occultations stellaires, 2015-,2017
E5. THS06	BERARD Diane, Étude des objets transneptuniens par occultation stellaire, 2014-2017
E5. THS07	FELLER Clément, Physical characterisation of the 67P/Churyumov-Gerasimenko comet from the images of the OSIRIS instrument onboard the ROSETTA probe, 2014-2017
E5. THS08	MEZA Erick : Étude des fluctuations atmosphériques en imagerie rapide. Applications à la photométrie d'évènements rapides et à l'astrométrie précise d'objets transneptuniens, 2014-2017
E5. THS09	ROUSSEAU Batiste : Composition & propriétés physiques du noyau de la comète 67P/Churyumov-Gerasimenko (VIRTIS/ROSETTA), 2014-2017
E5. THS10	KOVALENKO Irina, Caractérisation orbitale et physique des astéroïdes binaires, 2013-2016



E5.THS11	BAUDINO Jean-Loup Analyse des données photométriques et spectroscopiques infrarouges d'exoplanètes obtenues avec l'instrument SPHERE du VLT, 2012-2015
E5.THS12	LANTZ Cateline, Étude des processus d'altération aqueuse et de maturation des surfaces par space weathering des astéroïdes primitifs en support aux futures missions spatiales de retour d'échantillons, 2012-2015
E5.THS13	DEBOUT Vincent, La spectroscopie infrarouge avec VIRTIS/Rosetta, 2012-2015
E5.THS14	SYLVESTRE Melody, Modélisation numérique de l'atmosphère de Saturne contrainte par les données Cassini/Huygens, 2012-2015
E5.THS15	IEVA Simone, Propriétés physiques des petits corps du système solaire, 2012-2015
E5.THS16	KRAL Quentin, L'étude des disques de débris avec un modèle numérique nouvelle génération, 2011-2014
E5.THS17	GOURGEOT Florian, Etude comparative des propriétés physico-chimiques d'astéroïdes, de satellites glacés et d'objets transneptuniens, 2010-2013
E5.THS18	MACHADO Pedro, Caractérisation de la dynamique de l'atmosphère de Vénus avec Doppler Velocimetry, 2010-2013
E5.THS19	SOLOMONIDOU Anezina, Comparative study of the diachronic evolution of the geological and volcanological environments of the Earth and the saturnian satellites, Titan and Enceladus, 2010-2013
E5.THS20	EL MOUTAMID Maryame, Etude analytique et numérique des Résonances de Moyen Mouvement. Application à la dynamique des petits satellites de Saturne, 2010-2013
E5.THS21	BRAGA RIBAS Felipe, Exploration des Objets Trans-Neptuniens par la méthode des occultations stellaires, 2010-2013

HDR Soutenues :

Référence	Titre
E5.HDR01	S. Fornasier, 2012 : Habilitation à Diriger des recherches de l'Université Paris Diderot (Paris 7) sur Caractérisation physico-chimique des petits corps du système solaire ; Habilitation obtenue le 25 mai 2012 avec félicitations du jury

2.5 Interactions avec les acteurs socio-économiques

Référence	Titre
E5.INDUS01	Deputy Coordinator de EUROPLANET, un réseau des sciences planétaires européen : www.europlanet-2020-ri.eu
E5.INDUS02	Coordination of European Institutions for NEO-Shield-2 for CEE H2020 PROTEC-2-2014 "Access technologies and caractérisation for Near Earth Objects (NEOs)" Responsible of the agreement Beijing Institute of Technology (BIT) - Paris Observatory (2014-2017)
E5.INDUS03	-Coordinator of the Paris Observatory for the European Consortium NEO-Shild of UE (FP7-SPACE-2011-1) on the topics: Prevention of impacts from NEOs (2012-2014)
E5.INDUS04	-Coordinator of Agreement Beijing Institute of Technology (BIT) - Paris Observatory (2015-2019)

2.6 Contrats de recherche financés par des institutions publiques ou caritatives

Contrats européens (ERC, H2020, etc.) et internationaux (NSF, JSPS, NIH, Banque mondiale, FAO , etc.)

Référence	Titre
E5.CEU01	Bruno Sicardy a obtenu pour la période 2015-2020 un financement ERC Advanced Grant « Lucky Star » . Ce projet finance entre autres les missions nécessaires aux observations d'occultations, 8 ans de post-doc, 3 ans de thèse, ainsi que l'achat de caméras rapides. Une conférence de démarrage a été organisée par B. Sicardy à l'Observatoire de Paris (18-22 avril 2016), à laquelle une trentaine d'astronomes professionnels et amateurs de France, Allemagne, Australie, Brésil, Espagne, Taïwan et Uruguay a participé.
E5.CEU02	2015-2017: contrat NEO-Shield-2 for CEE H2020 PROTEC-2-2014 "Access technologies and caractérisation for Near Earth Objects (NEOs)"
E5.CEU03	2012-2015: contrat NEO-Shield of UE (FP7-SPACE-2011-1) on the topics: Prevention of impacts fromNEOs
E5.CEU04	<i>Coordinateur des WP JRA et VA VESPA dans Europlanet H2020, contrat EU (2015-19) :</i> http://www.europlanet-vespa.eu/ 17 partenaires en Europe (dont 1 privé), budget 2,3 M€ (sur 34 partenaires et 10 M€ pour le contrat complet) ; 8 papiers soumis en janvier 2017 à un numéro spécial de PSS sur cette activité. VESPA est un acteur majeur de la définition des standards OV pour la planétologie au niveau mondial, et un gros contributeur de services de données OV dans le domaine (voir 1.5 plus haut pour la partie LESIA seul) Cette activité est en lien avec celles de Baptiste Cecconi à l'IVOA [chair du IG Solar System] et à l'IPDA [membre du steering committee] ; elle repose sur une forte synergie avec les pôles Plasma et Solaire du LESIA.
E.CEU05	Coordinateur du projet EuroVénus FP7-SPACE-2013 (2013-2016, budget 2.18M€). http://www.eurovenus.eu

Contrats nationaux (ANR, PHRC, FUI, INCA, etc.)

Référence	Titre
E5.CNAT01	ANR e-PYTHEAS, 2016-2020 (PI : A. Coustenis)
E5.CNAT02	Responsabilité du partenaire LESIA dans le projet ANR « Analysis of Photometric Observations for the Study of Titan Climate » (APOSTIC), 2012-2015 (S. Vinatier)
E5.CNAT03	Plusieurs demandes au programme PNP financées

2.7 Indices de reconnaissance

Prix

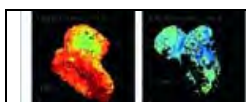
Référence	Titre
E5.DIST01	D. Bocklee-Morvan : Médaille d'Argent CNRS 2014
E5.DIST02	D. Bocklee-Morvan : Chevalier de la Légion d'Honneur 2015
E5.DIST03	A. Coustenis: Division for Planetary Science of the American Astronomical Society <i>Masursky Award</i> (2014)
E5.DIST04	T. Encrenaz : Prix Deslandres de l'Académie des Sciences 2014
E5.DIST05	N. Biver : 5e Paolo Farinella prize - EPSC 2015

Distinctions

Référence	Titre
E5.DIST06	A. Barucci Chair d'excellence « Science Without Borders Program » CNPQ/Brazil
E5.DIST07	A. Barucci : NASA achievement award pour DAWN Mission (2017)
E5.DIST08	A. Coustenis : Trophée pour la réussite au Féminin de l'Association France Euro Méditerranée (Nov. 2012)
E5.DIST09	T. Fouchet : ESA Award for outstanding contribution to the Venus Express Mission

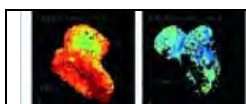
Invitations à des Colloques / congrès à l'étranger, séjours dans des laboratoires étrangers

Référence	Titre
E5.INV01	M.A. Barucci invité à l'Université de Torvergata - Osservatorio di Roma (decembre 2012)
E5.INV02	M.A. Barucci Professeur invité à Beijing Institute of Technology (BIT) (2013)
E5.INV03	M.A. Barucci Invitée à MIT (BOSTON) nov. 2014
E5.INV04	S. Fornasier : Scientifique invitée au Max Planck MPS, Gottingen, Allemagne pour l'exploitation des données de la comète 67P, 1 mois en août 2014, 6 semaines en 2015-2016
E5.INV05	S. Fornasier : Avril 2014 : Scientifique invitée au Centre d'études spatiales CISAS de l'Univ. de Padoue
E5.INV06	Barucci M.A: Surface properties of small bodies" Meeting in Comets: in honor of H. Rickman -Paris Mai 17-19, 2016
E5.INV07	Barucci M.A.: Lesson learned by Rosetta: Multiscale workshop, JAXA Sagamira, Nov. 30-dec. 1st, 2016
E5.INV08	Barucci M.A: Hints on water in primitive asteroids » Cospar meeting in Iguazu, Brasil Novembre 2015
E5.INV20	Barucci M.A: TNOs & Centaurs » in « Primitive material in the Solar System » 6-8 June 2016 in Citadelle de Villafranche sur Mer, France
E5.INV21	Barucci M.A: Why we need asteroid sample return mission?", Cospar Scientific Assembly July 2016
E5.INV22	Barucci M.A: « Relations among TNOs, comets and asteroids, IASI Conférence: Comets: A new vision after Rosetta/Philae" , 14-18 Novembre 2016, Toulouse, France
E5.INV23	Barucci M.A. ESA's Rosetta mission on the comet 67/P Churyumov-Gerasimenko: results from OSIRIS. Workshop on small bodies. BIT, Chine, 15-16 Decembre 2016
E5.INV24	Barucci M.A. Present knowledge of Ryugu and lesson learned by Rosetta mission . Worshop Multi scale Planetary Science Workshop, Paris Observatory, 21-22 june 2017
E5.INV25	Barucci M.A. European asteroid sample return mission: MarcoPolo-R and its future, ACM 2014, June 30-July 4, Helsinki 2014
E5.INV26	Barucci M.A. First results f the Rosetta mission to the comet 67P. Hayabusa2 meeting, Sagamira, JAXA, Dec. 2014.
E5.INV27	Bézar, B. 2013. Organic compounds in the atmospheres of the giant planets and Titan. Atelier <i>Évolution de la matière organique dans les milieux interplanétaire et interstellaire</i> , Paris, 26-27 March 2013.
E5.INV28	Bézar B. . Les Services Nationaux d'Observation en Astronomie-Astrophysique au sein de l'INSU. Journées de la SF2A. 14-17 juin 2016. Lyon France. 2016.
E5.INV29	Bézar B. . Le T193 et le TBL dans le cadre de l'exercice de prospective INSU sur les moyens actuels et nouveaux de l'astronomie à 5-10 ans. Semaine de l'Astrophysique Française SF2A-2014. 3-6 juin 2014. Paris. 2014.
E5.INV30	Biver, N., Diversity in composition amongst the comet family. EPSC, Nantes 2015
E5.INV31	Biver Nicolas, CHEMISTRY OF COMETS, Asteroids Comets Meteors, Montevideo, Apr. 2017
E5.INV32	Biver Nicolas, Measurements of isotopic ratios in solar system bodies, workshop "Fractionation of isotopes in space: from the solar system to galaxies", Florence, Italie, Oct. 2016
E5.INV33	Biver Nicolas, The chemical diversity and isotopic ratio in comets, International workshop about comets in honor of Hans Rickman, Meudon, May 2016
E5.INV34	Biver Nicolas, Chemical diversity in the comet population, Focus Meeting 9, IAU XXIX General Assembly, Honolulu, Aug. 2015
E5.INV35	Bockelee-Morvan D., Comets and Laboratory Astrophysics, Bridging Laboratory Astrophysics and Astronomy conference, 2015



E5.INV36	Erard S., P. Le Sidaner, J. Berthier, B. Ceconi, F. Henry, L. Lamy, C. Chauvin, R. Savalle, I. Zolotukhin (2013) A Planetary Science VO prototype. <i>Proceedings of PV2013 conference</i> , Rome ESRIN, 4-6/11/2013.
E5.INV37	Capaccioni, F.; Filacchione, G.; Erard, S.; Arnold, G.; Drossart, P.; De Sanctis, M. C.; Bockelee-Morvan, D.; Capria, M. T.; Tosi, F.; Leyrat, C.; Schmitt, B.; Quirico, E.; Cerroni, P.; Mennella, V.; Raponi, A.; Ciarniello, M.; Moroz, L.; Palomba, E. (2015) The Surface Composition and Thermal Properties of the Organic-Rich Surface of Comet 67P/Churyumov-Gerasimenko : VIRTIS/Rosetta Results (Invited). AOGS 12th Annual Meeting 2 to 7 Aug, 2015 Singapore, abstract PS02-D2-PM2-324-007
E5.INV38	Bockelee-Morvan D.; Debout; Erard; Leyrat; Capaccioni; Filacchione; Drossart; Arnold; Combi; Piccioni; Fougere; Encrenaz & VIRTIS team (2015) VIRTIS/Rosetta observations of the coma of comet 67P/Churyumov-Gerasimenko (Invited). IAU General Assembly Meeting #29, #2255346
E5.INV39	Erard, S.; Capaccioni; Filacchione; Arnold; Bockelee-Morvan; Capria; DeSanctis; Leyrat; Tosi; Drossart; Ciarniello; Raponi; Quirico; Schmitt (2015) Highlights of early VIRTIS/ROSETTA observations: 67P/Churyumov-Gerasimenko seen from orbit (Invited). IAU General Assembly Meeting #29, #2257371
E5.INV40	Erard S. et al (2016) Highlights of VIRTIS/Rosetta observations - 67P/Churyumov-Gerasimenko seen from orbit (invited). OPTRO 2016, 7th International Symposium on Optronics In Defence And Security, 2-4 Feb 2016, Paris.
E5.INV41	Erard S., B. Ceconi, P. Le Sidaner, A. P. Rossi, T. Capria, B. Schmitt, N. André, A. C. Vandaele, M. Scherf, R. Hueso, A. Määttänen, W. Thuillot, N. Achilleos, C. Marmo, O. Santolik, K. Benson (2016) VESPA: A community-driven Virtual Observatory in Planetary Science (invited). AOGS 2016, Beijing, China.
E5.INV42	Erard S. (2016) International Data Archiving INvaborations (invited). AOGS 2016, Beijing, China.
E5.INV43	Fornasier S., Surface composition and photometric properties of 67P/C-G comet
E5.INV44	from Rosetta/OSIRIS observations. Workshop Multi scale Planetary Science Workshop, Paris Observatory, 21-22 June 2017
E5.INV45	Fornasier., S., Highlights from the ESA Rosetta mission. BIP Workshop, Paris, 12 mai 2017
E5.INV46	Fornasier S., The 67P/Churyumov-Gerasimenko nucleus spectroscopic properties and their evolution over time. Conférence: Comets: A new vision after Rosetta/Philae" , 14-18 Novembre 2016, Toulouse, France
E5.INV47	Fornasier S., Seasonal and diurnal color and composition variations of the 67P nucleus. Conférence: From Giotto to Rosetta: 30 years of cometary science from Space and Ground, Padova, 27-29 Octobre 2016
E5.INV48	Fornasier S., & OSIRIS Team, Evolution of global 67P/CG comet nucleus observed by the OSIRIS instrument onboard Rosetta. Science Working meeting, Rosetta mission, June 2016, Milton Keynes, UK
E5.INV49	Fornasier S., Lantz, M.A. Barucci , D. Perna, Aqueous and space weathering alteration processes on primitive asteroids: results from telescopic observations. Workshop "The nature of the dark primitive asteroids : preparation of Osiris-Rex and Hayabusa 2 missions", CIAS, 25-27 Mai 2016
E5.INV50	Fornasier S., C. Feller, et al., 2015. 67P nucleus composition & photometric properties. OSIRIS Full Team Meeting, Padova, Nov. 2015
E5.INV51	Fornasier S., C. Feller, et al., Colors of the 67P nucleus southern hemisphere and morphological changes. OSIRIS Full Team Meeting, MPS, Gottingen, juillet 2014
E5.INV52	Fornasier S., Hasselmann, P., Barucci, M.A., 2014. Color variations and photometric properties of the 67P nucleus. OSIRIS Full Team Meeting, MPS, Gottingen, oct. 2014
E5.INV53	Fornasier S., Lellouch E, T. Mueller and the TNO's are Cool Team, 2013. TNOs are Cool : A survey of the trans-Neptunian region. Results from the PACS and SPIRE observations with the HERSCHEL space observatory. CODAM workshop, Paris, Jan. 2013.

E5.INV54	Fornasier S., Lantz, C., Barucci, M.A., Aqueous alteration on minor bodies of the solar System, GAIA conference, Nice juin 2013
E5.INV55	Fornasier S., Belskaya, I., 2013. Polarimetric observations of 2867 Steins and 21 Lutetia, targets of the Rosetta mission : groundtruth from the Rosetta fly-bys. Polarimetry of Planetary Systems, Florence, Sept. 2013
E5.INV56	Fornasier S., Barucci, M.A., Fulchignoni, M., 2012. Asteroids 2867 Steins and 21 Lutetia : results from groundbased observations and from the Rosetta fly-bys. 1970-2010 : The Golden Age of Solar System Exploration. Rome, Sept. 2012
E5.INV57	Fornasier S., Mottola, S., Barucci, M.A., Sierks, H., Hviik, S., 2012. Asteroid 4 Vesta observed from OSIRIS-ROSETTA. OSIRIS full team meeting, Padova, March 2012.
E5.INV58	Kral Q., Thébault Philippe. Prize of the best thesis 2015: Study of debris discs through state-of-the-art numerical modelling. 2015. pp. 25-30.
E5.INV59	Perna D. 2017. Physical properties of the NEA population. Asteroids, Comets, Meteors conference, Montevideo, Uruguay, 10-14 avril 2017.
E5.INV60	Perna D. 2017. The NEOShield-2 project. International Workshop, "Near Earth Objects: opportunities and risks", San Donato in Poggio, Italy 19-21 avril 2017.
E5.INV61	Sicardy, B. "Exploring the planets, moons and rings of the solar system" ESO@50 - the first 50 years of ESO, ESO Garching, 3-7 September 2012.
E5.INV62	Sicardy, B., "Studying the Solar System with stellar occultations". High Time Resolution Optical Astrophysics, Royal Astronomical Society, London, 12 April 2013.
E5.INV63	Sicardy, B., "Dense and narrow rings discovered around the Centaur object (10199) Chariklo" Asteroids, Comets and Meteors 2014, Helsinki, 30 June-4 July 2014, séance plénière.
E5.INV64	Sicardy B. et al. "Dense and narrow rings around the Centaur object (10199) Chariklo". 46th annual meeting of the Division for Planetary Sciences, Tucson, USA, 9-14 November 2014, Bull. Am. Astron. Soc. 46, 408.01, séance plénière.
E5.INV65	Sicardy, B. "Occultations stellaires et petits corps", conférence invitée, Académie des Sciences, conférence-débat, 29 mars 2016.
E5.INV66	Sicardy, B. "L'exploration du système solaire externe par occultations stellaires", conférence invitée à l'Ecole Normale Supérieure (Ulm), 7 avril 2016.
E5.INV67	Sicardy B., Rio de Janeiro occultation Team, Granada occultation Team, International Occultation and Timing Association, Royal Astronomical Society New Zealand Occultation Section, Lucky Star associated Teams. "Probing Pluto's Atmosphere Using Ground-Based Stellar Occultations". Bull. Am. Astron. Soc. 48, Pasadena 16-21 Oct. 2016
E5.INV68	Thebault P.: Debris Disc Modelling, revue invitée, Symposium "From Atoms to Pebbles: Herschel's view of Star and Planet Formation", Grenoble, 20-23 mars 2012
E5.INV69	Thebault P.: Dust evolution in debris discs, revue invitée lors du Colloque « Cosmic Dust IX », Sendai, Japon, août 2016
E5.INV70	Vinatier, S., 2015. Cycles saisonniers de l'atmosphère de Titan. <i>Semaine de l'Astrophysique Française</i> , session plénière, 2-5 Juin, Toulouse.
E5.INV71	Vinatier, S., 2014. Abundances in the solar system: what we achieved and how much was it dependent on space probes. <i>Workshop Exo-abundances: abundance measurements in exoplanetary atmospheres</i> , 12-14 Mai, Grenoble.
E5.INV72	Vinatier, S., Bézard, B., Lebonnois, S., Rannou, P., Anderson, C., Achterberg, R., 2013. Seasonal variations in Titan's stratosphere observed with Cassini/CIRS: temperature, trace molecular gas and aerosol mixing ratio profiles. <i>American Geophysical Union Fall Meeting 2013</i> , San Francisco USA.
E5.INV73	Vinatier, S., Bézard, B., Lebonnois, S., Rannou, P., 2013. Etude de la moyenne atmosphère de Titan avec l'instrument Cassini/CIRS. <i>Semaine de l'astrophysique française</i> , Montpellier, 4-7 juin.
E5.INV74	Bockelée-Morvan D.. The composition of comets : clues to solar system formation. Comets formation paradigm after Rosetta. June 2017, Sofia
E5.INV75	Bockelée-Morvan D.. The composition of comets.. European Conference on Laboratory Astrophysics - Gas on the Rocks - ECLA 2016. Novembre 2016 Madrid



E5.INV76	Bockelée-Morvan D. Coma composition in comets from remote sensing. ESLAB Comets from Giotto to Rosetta. Mars 2016. Leiden.
E5.INV77	Bockelée-Morvan D. Water in Comets: New Insights from the Rosetta Mission. ESLAB Water in the universe. April 2016. Nordwijk, ESTEC, 2016
E5.INV78	Bockelée-Morvan D., Solar System science in the Far Infrared. EWASS. July 2016. Athens.
E5.INV79	Bockelée-Morvan D., Rosetta and comet ices. Exploring the Infrared Solar System with JWST. August 2016. London.
E5.INV80	Bockelée-Morvan D., Activity of comets : clues from comet 67P/Churyumov-Gerasimenko. Workshop in honor of Hans Rickman. May 2016. Meudon
E5.INV81	Bockelée-Morvan D. Complex molecules in comets. From Clouds to Protoplanetary Disks: the Astrochemical Link. October 2015. Berlin.
E5.INV82	Bockelée-Morvan D., Water in small bodies of the Solar System. IAU General Assembly- FM15-Search for water and life's building blocks in the universe. August 2015. Honolulu.
E5.INV83	Bockelée-Morvan D., Cometary Isotopic Measurements. International Cometary workshop. April 2014. Toulouse. Space Science Reviews.
E5.INV84	Bockelée-Morvan D., Rosetta and comet ices. Exploring the Infrared Solar System with JWST. August 2016. London.
E5.INV85	Bockelée-Morvan D., Recent measurements of isotopic ratios in comets. Gordon Conference on Origins of Solar Systems. July 2013. South Hadley MA USA.
E5.INV86	Bockelée-Morvan D., La matière organique au sein des comètes. Evolution de la Matière organique dans les milieux interstellaires et interplanétaires. 2013. Paris Bockelée-Morvan D., La composition des comètes. Originalites de la vie. 2012. Paris.
E5.INV87	Coustenis A., Laboratory and theoretical work applied to planetary atmospheres. IAU Focus Meeting. 2016. vol. 29. pp. 325-326.
E5.INV88	Coustenis A., Organic chemistry in planetary satellites of gas giants and implications for habitability. IAU Focus Meeting. 2016. vol. 29. pp. 421-425.
E5.INV89	Coustenis A., Space exploration of habitable worlds in the outer solar system. 15 Mars. Chinese Academy of Sciences. 2016.
E5.INV90	Coustenis A., Organic chemistry on planetary satellites around the gas giants and implications for habitability. IAU General Assembly. 2015. vol. 22.
E5.INV91	Coustenis A., Laboratory and theoretical work in the service of planetary atmospheric research. IAU General Assembly. 2015. vol. 22.
E5.INV92	Coustenis A., Habitability potential of icy moons around Jupiter and Saturn. Exoplanetary Atmospheres and Habitability. 12-16 October. Nice, France.
E5.INV93	Edgington S. G., Spilker Linda, Coustenis Athena. Cassini's Ring Grazing and Grand Finale Orbits: Topping Off an Awesome Mission. EGU General Assembly Conference Abstracts. April 1, 2017. 2017. vol. 19. pp. 19453.
E5.INV94	Jennings D. E., Anderson C. M., Nixon C. A., Bjoraker G. L., Achterberg R. K., Flasar F. M., Cottini V., Coustenis A., Vinatier S., Teanby N. A., Bampasidis G. Titan's Seasonal Changes Observed in the Thermal Infrared (Invited). AGU Fall Meeting Abstracts. 2013. vol. 52.
E5.INV95	Lellouch.E. Pluto's atmosphere: current knowledge and open questions. The Pluto system on the eve of exploration by New Horizons: perspectives and predictions. 22-26 Juillet 2013. Laurel, MD 2013.
E5.INV96	Lellouch. E. , Herschel observations of Transneptunian objects and Centaurs. Thermal models for planetary science II. Puerto de la Cruz, Tenerife, 3-5 juin 2015.
E5.INV97	Lellouch. E. Studies of Tenuous Atmospheres, Comets and Trans-neptunian Objects with JWST. EXPLORING THE UNIVERSE WITH JWST, 49th ESLAB symposium. ESTEC, 12-16 Octobre 2015.

