

# Liste des publications

Éric Buchlin

.....

## 1 Thèse

- [1] **Buchlin, É.** (2004). *Signatures et modélisations du chauffage coronal turbulent à micro-échelles — Modelli ed osservazioni di turbolenza a piccola scala nel riscaldamento della corona solare*. Thèse de doctorat, Univ. Paris-Sud et Univ. de Florence, École Doctorale Astronomie & Astrophysique d'Île-de-France.
- [2] **Buchlin, É.** (2014). *Dynamique turbulente de la couronne et du vent solaires*. Habilitation à diriger des recherches, Université Paris-Sud.

.....

## 2 Revues à comité de lecture

- [3] **Buchlin, É.**, Aletti, V., Galtier, S., Velli, M., Einaudi, G. et Vial, J.-C. (2003). A simplified numerical model of coronal energy dissipation based on reduced MHD. *Astron. Astrophys.*, **406**, 1061–1070, doi :[10.1051/0004-6361:20030730](https://doi.org/10.1051/0004-6361:20030730).
- [4] **Buchlin, É.**, Galtier, S. et Velli, M. (2005). Influence of the definition of dissipative events on their statistics. *Astron. Astrophys.*, **436**, 355–362, doi :[10.1051/0004-6361:20042360](https://doi.org/10.1051/0004-6361:20042360).
- [5] **Buchlin, É.**, Vial, J.-C. et Lemaire, P. (2006). A statistical study of SUMER spectral images : events, turbulence, and intermittency. *Astron. Astrophys.*, **451**, 1091–1099, doi :[10.1051/0004-6361:20054424](https://doi.org/10.1051/0004-6361:20054424).
- [6] Parenti, S., **Buchlin, É.**, Cargill, P. J., Galtier, S. et Vial, J.-C. (2006). Modelling the radiative signatures of turbulent heating in coronal loops. *Astrophys. J.*, **651**, 1219–1228, doi :[10.1086/507594](https://doi.org/10.1086/507594).
- [7] Galtier, S. et **Buchlin, É.** (2007). Multi-scale Hall-MHD turbulence in the solar wind. *Astrophys. J.*, **656**, 560–566, doi :[10.1086/510423](https://doi.org/10.1086/510423).
- [8] **Buchlin, É.** et Velli, M. (2007). Shell-models of RMHD turbulence and the heating of solar coronal loops. *Astrophys. J.*, **662**, 701–714, doi :[10.1086/512765](https://doi.org/10.1086/512765).
- [9] **Buchlin, É.**, Cargill, P. J., Bradshaw, S. J. et Velli, M. (2007). Profiles of heating in turbulent coronal magnetic loops. *Astron. Astrophys.*, **469**, 347–354, doi :[10.1051/0004-6361:20077111](https://doi.org/10.1051/0004-6361:20077111).
- [10] **Buchlin, É.** (2007). Intermittent heating of the solar corona by MHD turbulence. *Nonlin. Proc. Geophys.*, **14**, 649–654, doi :[10.5194/npg-14-649-2007](https://doi.org/10.5194/npg-14-649-2007).
- [11] Verdini, A., Velli, M. et **Buchlin, É.** (2009). Turbulence in the sub-Alfvénic solar wind driven by reflection of low-frequency Alfvén waves. *Astrophys. J. Lett.*, **700**, 39–42, doi :[10.1088/0004-637X/700/1/L39](https://doi.org/10.1088/0004-637X/700/1/L39).

- [12] **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. (2009). Electron density in the quiet solar transition region from SoHO/SUMER measurements of S VI line radiance and opacity. *Astron. Astrophys.*, **503**, 559–568, doi :[10.1051/0004-6361/200811588](https://doi.org/10.1051/0004-6361/200811588).
- [13] Galtier, S. et **Buchlin, É.** (2010). Nonlinear diffusion equations for anisotropic MHD turbulence with cross-helicity. *Astrophys. J.*, **722**, 1977–1983, doi :[10.1088/0004-637X/722/2/1977](https://doi.org/10.1088/0004-637X/722/2/1977).
- [14] **Buchlin, É.** (2011). Intermittent turbulent dynamo at very low and high magnetic Prandtl numbers. *Astron. Astrophys.*, **534**, L9, doi :[10.1051/0004-6361/201117890](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201117890).
- [15] Koleva, K., Madjarska, M. S., Duchlev, P., Schrijver, C. J., Vial, J.-C., **Buchlin, É.** et Dechev, M. (2012). Kinematics and helicity evolution of a loop-like eruptive prominence. *Astron. Astrophys.*, **540**, A127, doi :[10.1051/0004-6361/201118588](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201118588).
- [16] Boutry, C., **Buchlin, É.**, Vial, J.-C. et Régnier, S. (2012). Flows at the edge of an active region : observation and interpretation. *Astrophys. J.*, **752**, 13, doi :[10.1088/0004-637X/752/1/13](https://doi.org/10.1088/0004-637X/752/1/13).
- [17] Teriaca, L., Andretta, V., Auchère, F., Brown, C. M., **Buchlin, É.**, Cauzzi, G., Culhane, J. L., Curdt, W., Davila, J. M., Del Zanna, G., Doschek, G. A., Fineschi, S., Fludra, A., Gallagher, P. T., Green, L., Harra, L. K., Imada, S., Innes, D., Kliem, B., Korendyke, C., Mariska, J. T., Martínez-Pillet, V., Parenti, S., Patsourakos, S., Peter, H., Poletto, L., Rutten, R., Schühle, U., Siemer, M., Shimizu, T., Socas-Navarro, H., Solanki, S. K., Spadaro, D., Trujillo-Bueno, J., Tsuneta, S., Dominguez, S. V., Vial, J.-C., Walsh, R., Warren, H. P., Wiegelmann, T., Winter, B. et Young, P. (2012). LEMUR : Large European Module for Solar Ultraviolet Research. *Exp. Astron.*, **34**, 273-309, doi :[10.1007/s10686-011-9274-x](https://doi.org/10.1007/s10686-011-9274-x).
- [18] Froment, C., Auchère, F., Bocchialini, K., **Buchlin, É.**, Guennou, C. et Solomon, J. (2015). Evidence for evaporation-incomplete condensation cycles in warm coronal loops. *Astrophys. J.*, **807**, 158, doi :[10.1088/0004-637X/807/2/158](https://doi.org/10.1088/0004-637X/807/2/158).
- [19] Joulin, V., **Buchlin, É.**, Solomon, J. et Guennou, C. (2016). Energetic characterisation and statistics of solar coronal brightenings. *Astron. Astrophys.*, **591**, A148, doi :[10.1051/0004-6361/201526254](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201526254).
- [20] Auchère, F., Froment, C., Bocchialini, K., **Buchlin, É.** et Solomon, J. (2016). On the Fourier and Wavelet Analysis of Coronal Time-Series. *Astrophys. J.*, **825**, 110, doi :[10.3847/0004-637X/825/2/110](https://doi.org/10.3847/0004-637X/825/2/110).
- [21] Auchère, F., Froment, C., Bocchialini, K., **Buchlin, É.** et Solomon, J. (2016). Thermal Non-Equilibrium Revealed by Periodic Pulses of Random Amplitudes in Solar Coronal Loops. *Astrophys. J.*, **827**, 152, doi :[10.3847/0004-637X/827/2/152](https://doi.org/10.3847/0004-637X/827/2/152).
- [22] Froment, C., Auchère, F., Aulanier, G., Mikić, Z., Bocchialini, K., **Buchlin, É.** et Solomon, J. (2017). Long-period intensity pulsations in coronal loops explained by thermal non-equilibrium cycles. *Astrophys. J.*, **835**, 272, doi :[10.3847/1538-4357/835/2/272](https://doi.org/10.3847/1538-4357/835/2/272).
- [23] Auchère, F., Froment, C., Bocchialini, K., **Buchlin, É.** et Solomon, J. (2017). Erratum : “On the Fourier and Wavelet Analysis of Coronal Time-Series”. *Astrophys. J.*, **838**, 166, doi :[10.3847/1538-4357/aa679d](https://doi.org/10.3847/1538-4357/aa679d).
- [24] Rouillard, A. P., Lavraud, B., Génot, V., Bouchemit, M., Dufourg, N., Plotnikov, I., Pinto, R.F., Sanchez-Diaz, E., Lavarra, M., Penou, M., Jacquy, C., André, N., Caussarieu, S., Toniutti, J.-P., Popescu, D., **Buchlin, É.**, Caminade, S., Alingery, P.,

- Davies, J.A., Odstrcil, D. et Mays, L. (2017) A propagation tool to connect remote-sensing observations with in-situ measurements of heliospheric structures. *Planet. Space Sci.*, **147**, 61, doi :[10.1016/j.pss.2017.07.001](https://doi.org/10.1016/j.pss.2017.07.001).
- [25] Alissandrakis, C. E., Vial, J.-C., Koukras, A., **Buchlin, É.** et Chane-Yook, M. (2018). IRIS Observations of Spicules and Structures Near the Solar Limb. *Sol. Phys.*, **293**, 20, doi :[10.1007/s11207-018-1242-4](https://doi.org/10.1007/s11207-018-1242-4).
- [26] Froment, C., Auchère, F., Mikić, Z., Aulanier, G., Bocchialini, K., **Buchlin, É.**, Solomon, J. et Soubrié, É. (2018). On the Occurrence of Thermal Nonequilibrium in Coronal Loops. *Astrophys. J.*, **855**, 52, doi :[10.3847/1538-4357/aaaf1d](https://doi.org/10.3847/1538-4357/aaaf1d).
- [27] Galtier, S., Nazarenko, S. V., **Buchlin, É.** et Thalabard, S. (2019). Nonlinear Diffusion Models for Gravitational Wave Turbulence. *Phys. D*, **390**, 84, doi :[10.1016/j.physd.2019.01.007](https://doi.org/10.1016/j.physd.2019.01.007).
- [28] Vial, J.-C., **Buchlin, É.** et Zhang, P. (2019). Some relationships between radiative and atmospheric quantities through 1D NLTE modeling of prominences in the Mg II lines. *Astron. Astrophys.*, **624**, A56, doi :[10.1051/0004-6361/201834249](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201834249).
- [29] Zhang, P., **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. (2019). Launch of a CME-associated eruptive prominence as observed with IRIS and ancillary instruments. *Astron. Astrophys.*, **624**, A72, doi :[10.1051/0004-6361/201834259](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201834259).
- [30] Zambrana Prado, N. et **Buchlin, É.** (2019). Measuring relative abundances in the solar corona with optimized linear combinations of spectral lines. *Astron. Astrophys.*, **632**, A20, doi :[10.1051/0004-6361/201834735](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201834735).
- [31] Rouillard, A. P., Pinto, R. F., Vourlidas, A., De Groof, A., Thompson, W. T., Bemporad, A., Dolej, S., Indurain, M., **Buchlin, É.**, Sasso, C., Spadaro, D., Dalmasse, K., Hinzberger, J., Zouganelis, I., Strugarek, A., Brun, A. S., Alexandre, M., Berghmans, D., Raouafi, N. E., Wiegmann, T., Pagano, P., Arge, C. N., Nieves-Chinchilla, T., Lavarra, M., Poirier, N., Amari, T., Aran, A., Andretta, V., Antonucci, E., Anastasiadis, A., Auchère, F., Bellot Rubio, L., Nicula, B., Bonnin, X., Bouchemit, M., Budnik, E., Caminade, S., Cecconi, B., Carlyle, J., Cernuda, I., Davila, J. M., Etesi, L., Espinosa Lara, F., Fedorov, A., Fineschi, S., Fludra, A., Génot, V., Georgoulis, M. K., Gilbert, H. R., Giunta, A. S., Gomez-Herrero, R., Guest, S., Haberreiter, M., Hassler, D. M., Henney, C. J., Howard, R. A., Horbury, T. S., Janvier, M., Jones, S. I., Kozarev, K., Kraaikamp, E., Kouloumvakos, A., Krucker, S., Lagg, A., Linker, J., Lavraud, B., Louarn, P., Maksimovic, M., Maloney, S., Mann, G., Masson, A., Müller, D. A. N., Önel, H., Osuna, P., Orozco Suarez, D., Owen, C. J., Papaioannou, A., Pérez-Suárez, D., Rodríguez-Pacheco, J., Parenti, S., Pariat, E., Peter, H., Plunkett, S., Pomoell, J., Raines, J. M., Riethmüller, T. L., Rich, N., Rodríguez, L., Romoli, M., Sanchez, L., Solanki, S. K., St Cyr, O. C., Straus, T., Susino, R., Teriaca, L., del Toro Iniesta, J. C., Ventura, R., Verbeeck, C., Vilmer, N., Warmuth, A., Walsh, A. P., Watson, C., Williams, D., Wu, Y. et Zhukov, A. N. (2020). Models and data analysis tools for the Solar Orbiter mission. *Astron. Astrophys.*, **642**, A2, doi :[10.1051/0004-6361/201935305](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201935305).
- [32] Zouganelis, I., De Groof, A., Walsh, A. P., Williams, D. R., Müller, D. A. N., St Cyr, O. C., Auchère, F., Berghmans, D., Fludra, A., Horbury, T. S., Howard, R. A., Krucker, S., Maksimovic, M., Owen, C. J., Rodríguez-Pacheco, J., Romoli, M., Solanki, S. K., Watson, C., Sanchez, L., Lefort, J., Osuna, P., Gilbert, H. R., Nieves-Chinchilla, T., Abbo, L., Alexandrova, O., Anastasiadis, A., Andretta, V., Antonucci, E., Appourchaux, T., Aran, A., Arge, C. N., Aulanier, G., Baker, D., Bale, S. D., Battaglia, M., Bellot Rubio, L., Bemporad, A., Berthomier, M., Bocchialini, K., Bonnin, X., Brun, A. S., Bruno, R., **Buchlin, É.**, Büchner, J., Bucik, R., Carcaboso, F., Carr, R., Carrasco-Blázquez, I., Cecconi, B., Cernuda Cangas, I., Chen, C. H. K., Chitta, L. P., Chust, T.,

- Dalmasse, K., D’Amicis, R., Da Deppo, V., De Marco, R., Dolei, S., Dolla, L., Dudok de Wit, T., van Driel-Gesztelyi, L., Eastwood, J. P., Espinosa Lara, F., Etesi, L., Fedorov, A., Félix-Redondo, F., Fineschi, S., Fleck, B., Fontaine, D., Fox, N. J., Gandorfer, A., Génot, V., Georgoulis, M. K., Gissot, S., Giunta, A. S., Gizon, L., Gómez-Herrero, R., Gontikakis, C., Graham, G., Green, L., Grundy, T., Haberreiter, M., Harra, L. K., Hassler, D. M., Hirzberger, J., Ho, G. C., Hurford, G., Innes, D., Issautier, K., James, A. W., Janitzek, N., Janvier, M., Jeffrey, N., Jenkins, J., Khotyaintsev, Y., Klein, K.-L., Kontar, E. P., Kontogiannis, I., Krafft, C., Krasnoselskikh, V., Kretzschmar, M., Labrosse, N., Lagg, A., Landini, F., Lavraud, B., Leon, I., Lepri, S. T., Lewis, G. R., Liewer, P., Linker, J., Livi, S., Long, D. M., Louarn, P., Malandraki, O., Maloney, S., Martinez-Pillet, V., Martinovic, M., Masson, A., Matthews, S., Matteini, L., Meyer-Vernet, N., Moraitis, K., Morton, R. J., Musset, S., Nicolaou, G., Nindos, A., O’Brien, H., Orozco Suarez, D., Owens, M., Pancrazzi, M., Papaioannou, A., Parenti, S., Pariat, E., Patsourakos, S., Perrone, D., Peter, H., Pinto, R. F., Plainaki, C., Plettemeier, D., Plunkett, S. P., Raines, J. M., Raouafi, N., Reid, H., Retino, A., Rezeau, L., Rochus, P. L., Rodriguez, L., Rodriguez-Garcia, L., Roth, M., Rouillard, A. P., Sahraoui, F., Sasso, C., Schou, J., Schühle, U., Sorriso-Valvo, L., Soucek, J., Spadaro, D., Stangalini, M., Stansby, D., Steller, M., Strugarek, A., Štverák, Š., Susino, R., Telloni, D., Terasa, C., Teriaca, L., Toledo-Redondo, S., del Toro Iniesta, J. C., Tsiropoula, G., Tsounis, A., Tziotziou, K., Valentini, F., Vaivads, A., Vecchio, A., Velli, M., Verbeeck, C., Verdini, A., Verscharen, D., Vilmer, N., Vourlidas, A., Wicks, R., Wimmer-Schweingruber, R. F., Wiegelmann, T., Young, P. R. et Zhukov, A. N. (2020). The Solar Orbiter Science Activity Plan. Translating solar and heliospheric physics questions into action. *Astron. Astrophys.*, **642**, A3, doi :[10.1051/0004-6361/202038445](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202038445).
- [33] Auchère, F., Andretta, V., Antonucci, E., Bach, N., Battaglia, M., Bemporad, A., Berghmans, D., **Buchlin, É.**, Caminade, S., Carlsson, M., Carlyle, J., Cerullo, J. J., Chamberlin, P. C., Colaninno, R. C., Davila, J. M., De Groof, A., Etesi, L., Fahmy, S., Fineschi, S., Fludra, A., Gilbert, H. R., Giunta, A., Grundy, T., Haberreiter, M., Harra, L. K., Hassler, D. M., Hirzberger, J., Howard, R. A., Hurford, G., Kleint, L., Kolleck, M., Krucker, S., Lagg, A., Landini, F., Long, D. M., Lefort, J., Lodi, S., Mampaey, B., Maloney, S., Marliani, F., Martinez-Pillet, V., McMullin, D. R., Müller, D. A. N., Nicolini, G., Orozco Suarez, D., Pacros, A., Pancrazzi, M., Parenti, S., Peter, H., Philippon, A., Plunkett, S., Rich, N., Rochus, P. L., Rouillard, A. P., Romoli, M., Sanchez, L., Schühle, U., Sidher, S., Solanki, S. K., Spadaro, D., St Cyr, O. C., Straus, T., Tanco, I., Teriaca, L., Thompson, W. T., del Toro Iniesta, J. C., Verbeeck, C., Vourlidas, A., Watson, C., Wiegelmann, T., Williams, D., Woch, J., Zhukov, A. N. et Zouganelis, I. (2020). Coordination within the remote sensing payload on the Solar Orbiter mission. *Astron. Astrophys.*, **642**, A6, doi :[10.1051/0004-6361/201937032](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201937032).
- [34] Rochus, P. L., Auchère, F., Berghmans, D., Harra, L. K., Schmutz, W., Schühle, U., Addison, P., Appourchaux, T., Aznar Cuadrado, R., Baker, D., Barbay, J., Bates, D., BenMoussa, A., Bergmann, M., Beurthe, C., Borgo, B., Bonte, K., Bouzit, M., Bradley, L., Büchel, V., **Buchlin, É.**, Büchner, J., Cabé, F., Cadiergues, L., Chaigneau, M., Chares, B., Choque Cortez, C., Coker, P., Condamine, M., Coumar, S., Curdt, W., Cutler, J., Davies, D., Davison, G., Defise, J.-M., Del Zanna, G., Delmotte, F., Delouille, V., Dolla, L., Dumesnil, C., Dürig, F., Enge, R., François, S., Fourmond, J.-J., Gillis, J.-M., Giordanengo, B., Gissot, S., Green, L. M., Guerreiro, N., Guilbaud, A., Gyo, M., Haberreiter, M., Hafiz, A., Hailey, M., Halain, J.-P., Hansotte, J., Hecquet, C., Heerlein, K., Hellin, M.-L., Hemsley, S., Hermans, A., Hervier, V., Hochedez, J.-F., Houbrechts, Y., Ihsan, K., Jacques, L., Jérôme, A., Jones, J., Kahle, M., Kennedy,

- T., Klaproth, M., Kolleck, M., Koller, S., Kotsialos, E., Kraaikamp, E., Langer, P., Lawrenson, A., Le Clech', J.-C., Lenaerts, C., Liebecq, S., Linder, D., Long, D. M., Mampaey, B., Markiewicz-Innes, D., Marquet, B., Marsch, E., Matthews, S., Mazy, E., Mazzoli, A., Meining, S., Meltchakov, E., Mercier, R., Meyer, S., Monecke, M., Monfort, F., Morinaud, G., Moron, F., Mountney, L., Müller, R., Nicula, B., Parenti, S., Peter, H., Pfiffner, D., Philippon, A., Phillips, I., Plessier, J.-Y., Pylyser, E., Rabecki, F., Ravet-Krill, M.-F., Rebellato, J., Renotte, E., Rodriguez, L., Roose, S., Rosin, J., Rossi, L., Roth, P., Rouesnel, F., Roulliay, M., Rousseau, A., Ruane, K., Scanlan, J., Schlatter, P., Seaton, D. B., Silliman, K., Smit, S., Smith, P. J., Solanki, S. K., Spescha, M., Spencer, A., Stegen, K., Stockman, Y., Szwec, N., Tamiatto, C., Tandy, J., Teriaca, L., Theobald, C., Tychon, I., van Driel-Gesztelyi, L., Verbeeck, C., Vial, J.-C., Werner, S., West, M. J., Westwood, D., Wiegelmann, T., Willis, G., Winter, B., Zerr, A., Zhang, X. et Zhukov, A. N. (2020). The Solar Orbiter EUV instrument : The Extreme Ultraviolet Imager. *Astron. Astrophys.*, **642**, A8, doi :[10.1051/0004-6361/201936663](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201936663).
- [35] SPICE Consortium, Anderson, M., Appourchaux, T., Auchère, F., Aznar Cuadrado, R., Barbay, J., Baudin, F., Beardsley, S., Bocchialini, K., Borgo, B., Bruzzi, D., **Buchlin, É.**, Burton, G., Büchel, V., Caldwell, M., Caminade, S., Carlsson, M., Curdt, W., Davenne, J., Davila, J., DeForest, C. E., Del Zanna, G., Drummond, D., Dubau, J., Dumesnil, C., Dunn, G., Eccleston, P., Fludra, A., Fredvik, T., Gabriel, A., Giunta, A., Gottwald, A., Griffin, D., Grundy, T., Guest, S., Gyo, M., Haberreiter, M., Hansteen, V., Harrison, R., Hassler, D. M.M., Haugan, S. V. H., Howe, C., Janvier, M., Klein, R., Koller, S., Kucera, T. A., Kouliche, D., Marsch, E., Marshall, A., Marshall, G., Matthews, S. A., McQuirk, C., Meining, S., Mercier, C., Morris, N., Morse, T., Munro, G., Parenti, S., Pastor-Santos, C., Peter, H., Pfiffner, D., Phelan, P., Philippon, A., Richards, A., Rogers, K., Sawyer, C., Schlatter, P., Schmutz, W., Schühle, U., Shaughnessy, B., Sidher, S., Solanki, S. K., Speight, R., Spescha, M., Szwec, N., Tamiatto, C., Teriaca, L., Thompson, W. T., Tosh, I., Tustain, S., Vial, J.-C., Walls, B., Waltham, N., Wimmer-Schweingruber, R., Woodward, S., Young, P. R., de Groof, A., Pacros, A., Williams, D. et Müller, D. A. N. (2020). The Solar Orbiter SPICE instrument. An extreme UV imaging spectrometer. *Astron. Astrophys.*, **642**, A14, doi :[10.1051/0004-6361/201935574](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201935574).
- [36] Réville, V., Rouillard, A. P., Velli, M., Verdini, A., **Buchlin, É.**, Lavarra, M. et Poirier, N. (2021). Investigating the origin of the FIP effect with a shell turbulence model. *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, **8**, 2, doi :[10.3389/fspas.2021.619463](https://doi.org/10.3389/fspas.2021.619463).
- [37] Hazra, S., Réville, V., Perri, B., Strugarek, A., Brun, A. S. et **Buchlin, É.** (2021). Modeling Solar Wind Variations over an 11-yr cycle with Alfvén Wave Dissipation : a Parameter Study. *Astrophys. J.*, **910**, 90, doi :[10.3847/1538-4357/abe12e](https://doi.org/10.3847/1538-4357/abe12e).
- [38] Georgoulis, M. K., Bloomfield, D. S., Piana, M., Massone, A. M., Soldati, M., Gallagher, P. T., Pariat, É., N. Vilmer, N., **Buchlin, É.**, Baudin, F., Csillaghy, A., Sathiapal, H., Jackson, D. R., Alingery, P., Benvenuto, F., Campi, C., Florios, K., Gontikakis, C., Guennou, C., Guerra, J. A., Kontogiannis, I., Latorre, V., Murray, S. A., Park, S.-H., von Stachelski, S., Torbica, A., Vischi, D. et Worsfold, M. (2021). The Flare Likelihood and Region Eruption Forecasting (FLARECAST) Project : Flare forecasting in the big data and machine learning era. *Journal of Space Weather and Space Climate*, **11**, 39, doi :[10.1051/swsc/2021023](https://doi.org/10.1051/swsc/2021023).
- [39] Peter, H., Alsina Ballester, E., Andretta, V., Auchère, F., Belluzzi, L., Bemporad, A., Berghmans, D., **Buchlin, É.**, Calcines, A., Chitta, L. P., Dalmasse, K., del Pino Alemán, T., Feller, A., Froment, C., Harrison, R., Janvier, M., Matthews, S., Pa-

- renti, S., Przybylski, D., Solanki, S. K., Štěpán, J., Teriaca, L. et Trujillo Bueno, J. (2021). Magnetic Imaging of the Outer Solar Atmosphere (MImOSA) : Unlocking the driver of the dynamics in the upper solar atmosphere. *Experimental Astronomy*, doi :[10.1007/s10686-021-09774-0](https://doi.org/10.1007/s10686-021-09774-0).
- [40] Podladchikova, O., Harra, L. K., Barczynski, K., Mandrini, C., Auchère, F., Berghmans, D., **Buchlin, É.**, Dolla, L., Mierla, M., Parenti, S. et Rodriguez, L. (2021). Spectroscopic Measurements of Coronal Doppler Velocities. *Astron. Astrophys.*, **655**, A57, doi :[10.1051/0004-6361/202140457](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202140457).
- [41] Bernoux, G., Brunet, A., **Buchlin, É.**, Janvier, M. et Sicard, A. (2021). An operational approach to the forecasting of the dynamics of the Earth's radiation belts. *J. Sp. Weather Sp. Climate*, **11**, 60, doi :[10.1051/swsc/2021045](https://doi.org/10.1051/swsc/2021045).
- [42] Zhukov, A. N., Mierla, M., Auchère, F., Gissot, S., Rodriguez, L., Soubrié, É., Thompson, W. T., Inhester, B., Nicula, B., Antolin, P., Parenti, S., **Buchlin, É.**, Barczynski, K., Verbeeck, C., Kraaikamp, E., Smith, P. J., Stegen, K., Dolla, L., Harra, L. K., Long, D. M., Schühle, U., Podladchikova, O., Aznar Cuadrado, R., Teriaca, L., Haberreiter, M., Katsiyannis, A. C., Rochus, P. L., Halain, J.-P., Jacques, L. et Berghmans, D. (2021). Stereoscopy of extreme UV quiet Sun brightenings observed by Solar Orbiter/EUI. *Astron. Astrophys.*, **656**, A35, doi :[10.1051/0004-6361/202141010](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202141010).
- [43] Fludra, A., Caldwell, M., Giunta, A. S., Grundy, T., Guest, S., Leeks, S., Sidher, S., Auchère, F., Carlsson, M., Hassler, D. M., Peter, H., Aznar Cuadrado, R., **Buchlin, É.**, Caminade, S., DeForest, C. E., Fredvik, T., Haberreiter, M., Harra, L. K., Janvier, M., Kucera, T. A., Müller, D. A. N., Parenti, S., Schmutz, W., Schühle, U., Solanki, S., Teriaca, L., Thompson, W. T., Tustain, S., Williams, D. et Young, P. R. (2021). First observations from the SPICE EUV spectrometer on Solar Orbiter. *Astron. Astrophys.*, **656**, A38, doi :[10.1051/0004-6361/202141221](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202141221).
- [44] Berghmans, D., Auchère, F., Long, D. M., Soubrié, É., Mierla, M., Zhukov, A. N., Schühle, U., Antolin, P., Harra, L. K., Parenti, S., Podladchikova, O., Aznar Cuadrado, R., **Buchlin, É.**, Dolla, L., Verbeeck, C., Gissot, S., Teriaca, L., Haberreiter, M., Katsiyannis, A. C., Rodriguez, L., Kraaikamp, E., Smith, P. J., Stegen, K., Thompson, W. T. et Inhester, B. (2021). Extreme-UV quiet Sun brightenings observed by Solar Orbiter/EUI. *Astron. Astrophys.*, **656**, L4, doi :[10.1051/0004-6361/202140380](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202140380).
- [45] Parenti, S., Réville, V., Brun, A. S., Pinto, R. F., Auchère, F., **Buchlin, É.**, Perri, B. et Strugarek, A. (2022). Validation of a wave heated 3D MHD coronal-wind model using Polarized Brightness and EUV observations. *Astrophys. J.*, **929**, 75, doi :[10.3847/1538-4357/ac56da](https://doi.org/10.3847/1538-4357/ac56da).
- [46] Alipour, N., Safari, H., Verbeeck, C., Berghmans, D., Auchère, F., Chitta, L. P., Antolin, P., Barczynski, K., **Buchlin, É.**, Aznar Cuadrado, R., Dolla, L., Georgoulis, M. K., Gissot, S., Harra, L., Katsiyannis, A. C., Long, D. M., Mandal, S., Parenti, S., Podladchikova, O., Petrova, E., Soubrié, É., Schühle, U., Schwanitz, C., Teriaca, L., West, M. J. et Zhukov, A. N. (2022). Automatic detection of small-scale EUV brightenings observed by the Solar Orbiter/EUI. *Astron. Astrophys.*, **663**, A128, doi :[10.1051/0004-6361/202243257](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202243257).
- [47] Rochus, P., Auchère, F., Berghmans, D., Harra, L., Schmutz, W., Schühle, U., Addison, P., Appourchaux, T., Aznar Cuadrado, R., Baker, D., Barbay, J., Bates, D., BenMoussa, A., Bergmann, M., Beurthe, C., Borgo, B., Bonte, K., Bouzit, M., Bradley, L., Büchel, V., **Buchlin, É.**, Büchner, J., Cabé, F., Cadiergues, L., Chaigneau, M., Chares, B., Choque Cortez, C., Coker, P., Condamin, M., Coumar, S., Curdt, W., Cutler, J.,

- Davies, D., Davison, G., Defise, J.-M., Del Zanna, G., Delmotte, F., Delouille, V., Dolla, L., Dumesnil, C., Dürig, F., Enge, R., François, S., Fourmond, J.-J., Gillis, J.-M., Giordanengo, B., Gissot, S., Green, L. M., Guerreiro, N., Guilbaud, A., Gyo, M., Haberreiter, M., Hafiz, A., Hailey, M., Halain, J.-P., Hansotte, J., Hecquet, C., Heerlein, K., Hellin, M.-L., Hemsley, S., Hermans, A., Hervier, V., Hochedez, J.-F., Houbrechts, Y., Ihsan, K., Jacques, L., Jérôme, A., Jones, J., Kahle, M., Kennedy, T., Klaproth, M., Kolleck, M., Koller, S., Kotsialos, E., Kraaikamp, E., Langer, P., Lawrenson, A., Le Clech', J.-C., Lenaerts, C., Liebecq, S., Linder, D., Long, D. M., Mampaey, B., Markiewicz-Innes, D., Marquet, B., Marsch, E., Matthews, S., Mazy, E., Mazzoli, A., Meining, S., Meltchakov, E., Mercier, R., Meyer, S., Monecke, M., Monfort, F., Morinaud, G., Moron, F., Mountney, L., Müller, R., Nicula, B., Parenti, S., Peter, H., Pfiffner, D., Philippon, A., Phillips, I., Plessier, J.-Y., Pylyser, E., Rabecki, F., Ravet-Krill, M.-F., Rebellato, J., Renotte, E., Rodriguez, L., Roose, S., Rosin, J., Rossi, L., Roth, P., Rouesnel, F., Roulliy, M., Rousseau, A., Ruane, K., Scanlan, J., Schlatter, P., Seaton, D. B., Silliman, K., Smit, S., Smith, P. J., Solanki, S. K., Spescha, M., Spencer, A., Stegen, K., Stockman, Y., Szwec, N., Tamiatto, C., Tandy, J., Teriaca, L., Theobald, C., Tychon, I., van Driel-Gesztelyi, L., Verbeeck, C., Vial, J.-C., Werner, S., West, M. J., Westwood, D., Wiegmann, T., Willis, G., Winter, B., Zerr, A., Zhang, X. et Zhukov, A. N. (2022). The Solar Orbiter EUV instrument : The Extreme Ultraviolet Imager (Corrigendum). *Astron. Astrophys.*, **665**, C1, doi :[10.1051/0004-6361/201936663e](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201936663e).
- [48] Mandal, S., Chitta, L. P., Antolin, P., Peter, H., Solanki, S. K., Auchère, F., Berghmans, D., Zhukov, A. N., Teriaca, L., Cuadrado, R. A., Schühle, U., Parenti, S., **Buchlin, É.**, Harra, L., Verbeeck, C., Kraaikamp, E., Long, D. M., Rodriguez, L., Pelouze, G., Schwanitz, C., Barczynski, K. et Smith, P. J. (2022). What drives decayless kink oscillations in active-region coronal loops on the Sun? *Astron. Astrophys.*, **666**, L2, doi :[10.1051/0004-6361/202244403](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202244403).
- [49] Bernoux, G., Brunet, A., **Buchlin, É.**, Janvier, M. et Sicard, A. (2022). Forecasting the Geomagnetic Activity Several Days in Advance Using Neural Networks Driven by Solar EUV Imaging. *J. Geophys. Res. (Sp. Phys.)*, **127**, e2022JA030868, doi :[10.1029/2022JA030868](https://doi.org/10.1029/2022JA030868).
- [50] Chitta, L. P., Peter, H., Parenti, S., Berghmans, D., Auchère, F., Solanki, S. K., Aznar Cuadrado, R., Schühle, U., Teriaca, L., Mandal, S., Barczynski, K., **Buchlin, É.**, Harra, L., Kraaikamp, E., Long, D. M., Rodriguez, L., Schwanitz, C., Smith, P. J., Verbeeck, C., Zhukov, A. N., Liu, W. et Cheung, M. C. M. (2022). Solar coronal heating from small-scale magnetic braids. *Astron. Astrophys.*, **667**, A166, doi :[10.1051/0004-6361/202244170](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202244170).
- [51] Brooks, D. H., Janvier, M., Baker, D., Warren, H. P., Auchère, F., Carlsson, M., Fludra, A., Hassler, D., Peter, H., Müller, D. A. N., Williams, D., Aznar Cuadrado, R., Barczynski, K., **Buchlin, É.**, Caldwell, M., Fredvik, T., Giunta, A., Grundy, T., Guest, S., Haberreiter, M., Harra, L., Leeks, S., Parenti, S., Pelouze, G., Plowman, J., Schmutz, W., Schuehle, U., Sidher, S., Teriaca, L., Thompson, W. T. et Young, P. R. (2022). Plasma Composition Measurements in an Active Region from Solar Orbiter/SPICE and Hinode/EIS. *Astrophys. J.*, **940**, 66, doi :[10.3847/1538-4357/ac9b0b](https://doi.org/10.3847/1538-4357/ac9b0b).

### Soumis

- [52] Auchère, F., Soubrié, É., Pelouze, G. et **Buchlin, É.** Image enhancement with wavelet-optimized whitening. Accepté pour publication dans *Astron. Astrophys.*

- [53] Mandal, S., Peter, H., Chitta, L. P., Aznar Cuadrado, R., Schühle, U., Teriaca, L., Solanki, S. K., Harra, L., Berghmans, D., Auchère, F., Parenti, S., Zhukov, A. N., **Buchlin, É.**, Verbeeck, C., Kraaikamp, E., Rodriguez, L., Long, D. M., Schwanitz, C., Barczynski, K., Pelouze, G., Smith, P. J., Liu, W. et Cheung, M. C. Signatures of dynamic fibrils at the coronal base : Observations from Solar Orbiter/EUI. Accepté pour publication dans *Astron. Astrophys. Lett.*
- [54] Chitta, L. P., Zhukov, A. N., Berghmans, D., Peter, H., Parenti, S., Mandal, S., Aznar Cuadrado, R., Schühle, U., Teriaca, L., Auchère, F., Barczynski, K., **Buchlin, É.**, Harra, L., Kraaikamp, E., Long, D. M., Rodriguez, L., Schwanitz, C., Smith, P. J., Verbeeck, C. et Seaton, D. B. Ubiquitous picoflare jets power solar wind from a coronal hole. Soumis à *Science*.
- [55] Dolliou, A., Parenti, S., Auchère, F., Bocchialini, K., Pelouze, G., Antolin, P., Berghmans, D., Harra, L., Long, D. M., Schühle, U., Kraaikamp, E., Stegen, K., Verbeeck, C., Gissot, S., Aznar Cuadrado, R., **Buchlin, É.**, Mierla, M., Teriaca, L. et Zhukov, A. N. (2023). Temperature of Solar Orbiter/EUI quiet Sun small scale brightenings : evidence for a cooler component. Soumis à *Astron. Astrophys.*
- [56] Teriaca, L., Giunta, A. S., Grundy, T., Andretta, V., Auchère, F., **Buchlin, É.**, Peter, H., Berghmans, D., Carlsson, M., Fludra, A., Harra, L. K., Hassler, D. M., Long, D. M., Rochus, P. L., Schühle, U., Aznar Cuadrado, R., Caldwell, M., Caminade, S., DeForest, C. E., Fredvik, T., Gissot, S., Heerlein, K., Janvier, M., Kraaikamp, E., Kucera, T. A., Müller, D. A. N., Parenti, S., Schmutz, W., Sidher, S., Smith, P. J., Stegen, K., Thompson, W. T., Verbeeck, C., Watson, C. J., Williams, D. et Young, P. R. Calibrating the VUV instruments of Solar Orbiter with stars : First results from the EUI and SPICE observations of Regulus ( $\alpha$  Leo). Soumis à *Astron. Astrophys.*

.....

### 3 Conférences internationales

#### 3.1 Avec comité de lecture et publication d'actes

- [57] **Buchlin, É.**, Aletti, V., Galtier, S., Velli, M. et Vial, J.-C. (2003). A solar cellular automata model issued from reduced MHD. *AIP Conf. Proc. 679 : Solar Wind Ten*, pages 335–338. Affiche, *Solar Wind X*, Pise, Italie, juin 2002.
- [58] Galtier, S. et **Buchlin, É.** (2007). Hall-MHD turbulence in the solar wind. *Advances in Turbulence XI*, J. M. L. M. Palma et A. Silva Lopes Eds., Springer proceedings in Physics 117, pages 70–72. Présentation orale (S. Galtier), *11th EuroMech European Turbulence Conference*, Porto, Portugal, juin 2007.
- [59] **Buchlin, É.** (2007). Intermittent heating of the solar corona by MHD turbulence. *Nonlin. Proc. Geophys.*, **14**, 649–654. Présentation orale (**invité**), *6th Nonlinear Waves and Turbulence Workshop*, Fukuoka, Japon, octobre 2006.
- [60] Verdini, A., Velli, M. et **Buchlin, É.** (2009). Reflection driven MHD turbulence in the solar atmosphere and wind. *Earth, Moon, and Planets*, **104**, 121–125, doi :[10.1007/s11038-008-9250-2](https://doi.org/10.1007/s11038-008-9250-2). Affiche, *2nd European Assembly of the International Heliophysical Year*, Turin, Italie, juin 2007.
- [61] Fludra, A., Griffin, D., Caldwell, M., Eccleston, P., Cornaby, J., Drummond, D., Grainger, W., Greenway, P., Grundy, T., Howe, C., McQuirk, C., Middleton, K., Poyntz-Wright, O., Richards, A., Rogers, K., Sawyer, C., Shaughnessy, B., Sidher, S., Tosh, I., Beardsley, S., Burton, G., Marshall, A., Waltham, N., Woodward, S.,



Appourchaux, T., Philippon, A., Auchère, F., **Buchlin, É.**, Gabriel, A., Vial, J.-C., Schühle, U., Curdt, W., Innes, D., Meining, S., Peter, H., Solanki, S., Teriaca, L., Gyo, M., Büchel, V., Haberreiter, M., Pfiffner, D., Schmutz, W., Carlsson, M., Haugan, S.V., Davila, J., Jordan, P., Thompson, W. T., Hassler, D. M., Walls, B., Deforest, C., Hanley, J., Johnson, J., Phelan, P., Blecha, L., Cottard, H., Paciotti, G., Autissier, N., Allemand, Y., Relecom, K., Munro, G., Butler, A., Klein, R. et Gottwald, A. (2013). SPICE EUV spectrometer for the Solar Orbiter mission. *Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Conference Series*, **8862**, 88620F. Présentation orale (A. Fludra, invité), SPIE conference Solar Physics and Space Weather Instrumentation V, San Diego, Californie, août 2013.

### 3.2 Avec publication d'actes

- [62] **Buchlin, É.**, Vial, J.-C., Lemaire, P. et Galtier, S. (2004). Statistical study of SoHO/SUMER full-Sun images. *Proceedings of the Conference SOHO 13 'Waves, Oscillations and Small-Scale Transient Events in the Solar Atmosphere : A Joint View from SOHO and TRACE' ESA SP-547*, 337–340. Affiche, SOHO13, Palma de Majorque, Espagne, septembre 2003.
- [63] **Buchlin, É.**, Velli, M. et Galtier, S. (2004). Simplified simulations of MHD in a coronal loop by coupled shell-models. *Proceedings of the Conference SOHO 15 'Coronal Heating' ESA SP-575*, 120–125. Présentation orale, SOHO15, St-Andrews, Écosse, septembre 2004.
- [64] Parenti, S., **Buchlin, É.**, Galtier, S. et Vial, J.-C. (2004). Modelling the radiative signature of turbulent heating in coronal loops. *Proceedings of the Conference SOHO 15 'Coronal Heating' ESA SP-575*, 497–500. Affiche, SOHO15, St-Andrews, Écosse, septembre 2004.
- [65] **Buchlin, É.** et Velli, M. (2005). Shell-model simulations of MHD in a solar coronal loop. *Proceedings of the Conference Solar Wind XI – SOHO 16, ESA SP-592*, 153. Présentation orale, *Solar Wind XI – SOHO 16*, Whistler, Colombie Britannique, juin 2005.
- [66] Parenti, S., **Buchlin, É.**, Galtier, S. et Vial, J.-C. (2005). Radiative Signatures of Coronal Loops Submitted to Turbulent Heating. *Proceedings of the Conference Solar Wind XI – SOHO 16, ESA SP-592*, 523. Affiche, *Solar Wind XI – SOHO 16*, Whistler, Colombie Britannique, juin 2005.
- [67] Parenti, S., **Buchlin, É.**, Cargill, P. J., Galtier, S. et Vial, J.-C. (2006). Looking for signatures of coronal heating in the radiative emission of a coronal loop. *Proceedings of the Conference SOHO 17 : 10 Years of SOHO and Beyond, ESA-SP617*, 104. Affiche, SOHO17, Giardini Naxos, Italie, mai 2006.
- [68] Verdini, A., **Buchlin, É.** et Velli, M. (2006). Alfvén waves and turbulence in the inner corona. *Proceedings of the Conference SOHO 17 : 10 Years of SOHO and Beyond, ESA-SP617*, 115. Affiche, SOHO17, Giardini Naxos, Italie, mai 2006.
- [69] **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. (2006). Coronal turbulence and intermittency from Solar Orbiter observations. *Proceedings of the 2nd Solar Orbiter workshop, ESA SP-641*. Présentation orale, *2nd Solar Orbiter workshop*, Athènes, Grèce, octobre 2006.
- [70] **Buchlin, É.**, Cargill, P. J., Bradshaw, S. J. et Velli, M. Spectroscopic Hinode observables from turbulent heating and cooling of coronal loops (2008). *First results from Hinode, ASP Conference Series 397*, 83. Présentation orale, *Announcing first results from Hinode*, Dublin, Irlande, août 2007.

- [71] Boutry, C., **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. (2012). Flows in a small active region as seen by Hinode and SoHO. *ASP Conference Series 454*, 233. Affiche, *3rd Hinode Science Meeting*, Tokyo, Japon, décembre 2009.
- [72] Boutry, C., **Buchlin, É.**, Vial, J.-C. et Régnier, S. (2012). Flows in the vicinity of two Active Regions as seen by Hinode, STEREO, and SoHO. *ASP Conference Series 455*, 83. Présentation orale, *4th Hinode Science Meeting*, Palerme, Italie, octobre 2010.
- [73] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. (2012). Automated detection of filaments from SDO data. *Understanding Solar Activity : Advances and Challenges, EAS Publications Series 55*, 175. Présentation orale (**invité**), *Fourth French-Chinese meeting on Solar Physics*, Nice, France, novembre 2011.

### 3.3 Avec publication de résumés

- [74] **Buchlin, É.** et Hassler, D. M. (2000). Recent SOHO/SUMER Observations of a Polar and Equatorial Coronal Hole. *Bulletin of the American Astronomical Society*, **32**, 810. Affiche, *Solar Physics Division (AAS) meeting*, Lake Tahoe, Nevada, juin 2000.
- [75] **Buchlin, É.**, Galtier, S., Velli, M. et Vial, J.-C. (2003). Distributions of coronal events : simulations and event definitions. *Astron. Nachrichten, Supp. 3*, **324**, 109. Affiche, *Tagung der Astronomische Gesellschaft*, Fribourg en Brisgau, Allemagne, septembre 2003.

### 3.4 Autres communications

- [76] **Buchlin, É.**, Velli, M., Galtier, S. et Vial, J.-C. Small-scale heating in coronal loops. Présentation orale, *1st Coronal Loops Workshop*, Orsay, France, novembre 2002.
- [77] **Buchlin, É.**, Galtier, S., Velli, M. et Vial, J.-C. Distributions of coronal events : RMHD-based cellular automata, and shell-model simulations. Affiche, *EGS-AGU-EUG Joint Assembly*, Nice, France, avril 2003.
- [78] **Buchlin, É.**, Velli, M., Galtier, S. et Vial, J.-C. Statistical simulations of simplified MHD. Affiche, *1st EGU General Assembly*, Nice, France, avril 2004.
- [79] **Buchlin, É.**, Vial, J.-C. et Lemaire, P. Statistical properties of turbulence and intermittency in the solar corona observed in EUV by SOHO/SUMER. Présentation orale, *35th COSPAR Scientific Assembly*, Paris, France, juillet 2004.
- [80] **Buchlin, É.**, Velli, M. et Galtier, S. Simplified simulations of non-linear interactions in an anisotropic plasma. Présentation orale, *35th COSPAR Scientific Assembly*, Paris, France, juillet 2004.
- [81] **Buchlin, É.**, Velli, M. et Galtier, S. Shell-model simulations of MHD turbulence in a solar coronal loop. Présentation orale, *AGU-SEG-NABS-SPD/AAS Joint Assembly*, Nouvelle-Orléans, Louisiane, mai 2005.
- [82] Velli, M., Rappazzo, F., **Buchlin, É.** et Einaudi, G. Reduced MHD and Shell-Model Simulations of Coronal Heating in Magnetized Loops : Scaling Laws. Présentation orale (M. Velli), *AGU Fall Meeting*, San Francisco, Californie, décembre 2005.
- [83] **Buchlin, É.**, Velli, M. et Verdini, A. Simulations of MHD turbulence in the solar corona by coupled shell-models. Présentation orale, *IHY 1st European Assembly*, Paris, France, janvier 2006.
- [84] **Buchlin, É.** Turbulence, heating and particle acceleration. Présentation orale, *RHESSI Workshop*, Meudon, France, avril 2006.

- [85] **Buchlin, É.** Statistics of coronal fields and turbulence with remote-sensing instruments. Affiche, *5th STEREO/SECCHI consortium meeting*, Orsay, France, mars 2007.
- [86] **Buchlin, É.**, Cargill, P. J., Bradshaw, S. J. et Velli, M. Turbulent heating and cooling of coronal loops. Présentation orale, *EGU General Assembly*, Vienne, Autriche, avril 2007.
- [87] **Buchlin, É.**, Verdini, A., Velli, M. et Cargill, P. J. Turbulence in anisotropic MHD plasmas. Affiche, *EGU General Assembly*, Vienne, Autriche, avril 2007.
- [88] Galtier, S. et **Buchlin, É.** Multi-scale Hall-MHD turbulence in the Solar Wind. Affiche, *EGU General Assembly*, Vienne, Autriche, avril 2007.
- [89] **Buchlin, É.**, Velli, M., Galtier, S. et Vial, J.-C. Turbulent heating and cooling of coronal loops. Présentation orale, *3rd Coronal Loops Workshop*, Santorin, Grèce, juin 2007.
- [90] Verdini, A., Velli, M. et **Buchlin, É.** Evolution and dissipation of Alfvénic turbulence in the polar solar wind : implications on the plasma heating and on the wind acceleration in coronal holes. Affiche, *SOHO20*, Gand, Belgique, août 2007.
- [91] **Buchlin, É.**, Cargill, P. J., Bradshaw, S. J. et Velli, M. Forward-modelling of UV observables from the turbulent heating in coronal loops. Présentation orale, *EGU General Assembly*, Vienne, Autriche, avril 2008.
- [92] **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. Densities in the quiet coronal transition region from SoHO/SUMER S VI observations. Affiche, *12th European Solar Physics Meeting*, Fribourg en Brisgau, Allemagne, septembre 2008.
- [93] **Buchlin, É.** Turbulent dynamo at very low and high Prandtl numbers. Présentation orale, *Frontiers in Dynamo Theory*, Paris, France, mars 2009.
- [94] **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. Measurements of the transition region temperature and density profiles with SO/SPICE. Affiche, *3rd Solar Orbiter Workshop*, Sorrento, Italie, mai 2009.
- [95] **Buchlin, É.**, Bradshaw, S. J., Cargill, P. J. et Velli, M. Simulations of turbulent heating and cooling of coronal loops. Présentation orale, *4th Coronal Loops Workshop*, Florence, Italie, juillet 2009.
- [96] **Buchlin, É.**, Bradshaw, S. J., Cargill, P. J., Verdini, A. et Velli, M. Simulations of turbulent loops and open regions : heating and cooling. Affiche, *3rd Hinode Science Meeting*, Tokyo, Japon, décembre 2009.
- [97] Verdini, A., Velli, M. et **Buchlin, É.** Turbulence in the Sub-Alfvénic Solar Wind Driven by Reflection of Low-Frequency Alfvén Waves. Présentation orale (A. Verdini, *invité*), *American Geophysical Union Fall Meeting*, San Francisco, Californie, décembre 2009.
- [98] **Buchlin, É.**, Cargill, P. J., Bradshaw, S. J. et Velli, M. Turbulent heating and cooling of coronal loops : coupled simulations. Présentation orale, *38th COSPAR Scientific Assembly*, Brême, Allemagne, juillet 2010.
- [99] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Automated detection of filaments and their eruptions from SDO data. Présentation orale, *38th COSPAR Scientific Assembly*, Brême, Allemagne, juillet 2010.
- [100] Parenti, S., Bocchialini, K., Soubrié, É., Alingery, P., Auchère, F., Ballans, H., **Buchlin, É.**, Gabriel, A., Mercier, C., Poulleau, G. et Vial, J.-C. The SDO data center at IDOC/MEDOC in France. Affiche, *38th COSPAR Scientific Assembly*, Brême, Allemagne, juillet 2010.

- [101] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Automated detection of filaments and their eruptions from SDO data. Présentation orale, *5th Solar Image Processing Workshop*, Les Diablerets, Suisse, septembre 2010.
- [102] Delouille, V. et **Buchlin, É.** Report on the working group on solar disk features. Présentation orale, *5th Solar Image Processing Workshop*, Les Diablerets, Suisse, septembre 2010.
- [103] Delouille, V., Auchère, F., **Buchlin, É.**, Colak, T., Dalla, S. Dudok de Wit, T., Gallagher, P., Hochedez, J.-F., Hurlburt, N., Higgins, P., Innes, D., Kretschmar, M., Labrosse, N., Martens, P., Parenti, S., Qahwaji, R., Régnier, S., Schrijver, K., Verbeeck, C., Walsh, R. et Watson, F. Mining and exploiting the NASA-SDO data in Europe. Affiche, *5th Solar Image Processing Workshop*, Les Diablerets, Suisse, septembre 2010.
- [104] **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. Is there something wrong with a monotonous transition region? Affiche, *Solar Plasma Spectroscopy : Achievements and Future Challenges : Celebrating the Career of Dr Helen Mason*, Cambridge, Royaume-Uni, septembre 2010.
- [105] Boutry, C., **Buchlin, É.**, Régnier, S. et Vial, J.-C. Magnetic topology around a downflow at the edge of AR10943 : a large scale flow from AR10942? Présentation orale, *Solar Plasma Spectroscopy : Achievements and Future Challenges : Celebrating the Career of Dr Helen Mason*, Cambridge, Royaume-Uni, septembre 2010.
- [106] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Automated detection of filaments from SDO data. Présentation orale, *First LWS/SDO Workshop : The Many Spectra of Solar Activity*, Squaw Creek, Olympic Valley, Californie, mai 2011.
- [107] Koleva, K., Duchlev, P., Madjarska, M. S., Dechev, M., **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. Eruptive Prominence on 2010 March 30 as observed with SDO/AIA and complementary instrumentation. Affiche, *First LWS/SDO Workshop : The Many Spectra of Solar Activity*, Squaw Creek, Olympic Valley, Californie, mai 2011.
- [108] Vial, J.-C., Koleva, K., Duchlev, P., Madjarska, M. S., Dechev, M., Schrijver, C. J. et **Buchlin, É.** Kinematics and Helicity Evolution of a Loop-Like Eruptive Prominence observed on 30 March 2010 with AIA on SDO. Affiche, *13th European Solar Physics Meeting*, Rhodes, Grèce, septembre 2011.
- [109] Teriaca, L., Andretta, V., Auchère, F., Brown, C. M., **Buchlin, É.**, Cauzzi, G., Culhane, J. L., Curdt, W., Davila, J. M., Del Zanna, G., Doschek, G. A., Fineschi, S., Fludra, A., Gallagher, P. T., Green, L., Harra, L. K., Imada, S., Innes, D., Kliem, B., Korendyke, C., Mariska, J. T., Martínez-Pillet, V., Parenti, S., Patsourakos, S., Peter, H., Poletto, L., Rutten, R., Schühle, U., Siemer, M., Shimizu, T., Socas-Navarro, H., Solanki, S. K., Spadaro, D., Trujillo-Bueno, J., Dominguez, S. V., Vial, J.-C., Walsh, R., Warren, H. P., Wiegmann, T., Winter, B. et Young, P. R. LEMUR : Large European Module for Solar Ultraviolet Research. Présentation orale (L. Teriaca), *13th European Solar Physics Meeting*, Rhodes, Grèce, septembre 2011.
- [110] Vial, J.-C., Koleva, K., Duchlev, P., Madjarska, M. S., Dechev, M., Schrijver, C. J. et **Buchlin, É.** Kinematics and Helicity Evolution of a Loop-Like Eruptive Prominence. Affiche, *Fourth French-Chinese meeting on Solar Physics*, Nice, France, novembre 2011.
- [111] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Automated detection of filaments from SDO data. Présentation orale, *8th European Space Weather Week*, Namur, Belgique, décembre 2011.

- [112] **Buchlin, É.**, Velli, M. et Verdini, A. Shell-models for reduced MHD turbulence. *Turbulent cascade in the solar wind : anisotropy and dissipation*, Meudon, France, septembre 2012.
- [113] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Automated detection, characterization, and tracking of filaments from SDO data. Affiche, *LWS Solar Dynamics Observatory Science Workshop : Exploring the Network of SDO Science*, Cambridge, Maryland, mars 2013.
- [114] Joulin, V., **Buchlin, É.** et Solomon, J. Energetic characterisation and statistics of solar coronal bright points with SDO/AIA. Présentation orale (V. Joulin), *LWS Solar Dynamics Observatory Science Workshop : Exploring the Network of SDO Science*, Cambridge, Maryland, mars 2013.
- [115] Alingery, P., Soubrié, É., Auchère, F., Bocchialini, K., **Buchlin, É.**, Malapert, J.-C., Parenti, S. et Boignard, J.-P. MEDIA : MEDoc Interface for AIA. Affiche, *LWS Solar Dynamics Observatory Science Workshop : Exploring the Network of SDO Science*, Cambridge, Maryland, mars 2013.
- [116] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Automated detection, characterization, and tracking of filaments from SDO data. Affiche, *IAU Symposium 300 : nature of prominences, and their role in space weather*, Paris, France, juin 2013.
- [117] Joulin, V., **Buchlin, É.** et Solomon, J. Energy distributions of small brightenings in the solar corona with SDO/AIA. Affiche, *6th Coronal Loops Workshop*, La Roche-en-Ardenne, Belgique, juin 2013.
- [118] Joulin, V., **Buchlin, É.**, Solomon, J. et Guennou, C. Energy distributions of small brightenings in the solar corona. Affiche, *7th Hinode Science Meeting*, Takayama, Japon, novembre 2013.
- [119] **Buchlin, É.** et Baudin, F. UV/EUV solar spectral imaging data for space weather. Présentation orale, *10th European Space Weather Week*, Anvers, Belgique, novembre 2013.
- [120] Baudin, F. et **Buchlin, É.** Solar data and related tools at MEDOC. Stand d'exposition, *10th European Space Weather Week*, Anvers, Belgique, novembre 2013.
- [121] **Buchlin, É.**, Mercier, C., Goujon, J.-B. et Vial, J.-C. Automated detection, characterization, and tracking of filaments from SDO data. Présentation orale, *40th COSPAR Scientific Assembly*, Moscou, Russie, août 2014.
- [122] Froment, C., Auchère, F., Bocchialini, K., Solomon, J., **Buchlin, É.** et Guennou, C. Observations and possible interpretations of very long period intensity pulsations in solar coronal loops. Présentation orale (C. Froment), *40th COSPAR Scientific Assembly*, Moscou, Russie, août 2014.
- [123] Joulin, V., **Buchlin, É.** et Solomon, J. Energetic characterisation and statistics of solar coronal brightenings. Affiche, *40th COSPAR Scientific Assembly*, Moscou, Russie, août 2014.
- [124] Froment, C., Auchère, F., Bocchialini, K., Solomon, J., **Buchlin, É.** et Guennou, C. Observations and possible interpretations of very long period intensity pulsations in solar coronal loops. Présentation orale (C. Froment), *European Solar Physics Meeting*, Dublin, Irlande, septembre 2014.
- [125] **Buchlin, É.**, Mercier, C., Goujon, J.-B. et Vial, J.-C. Automated detection, characterization, and tracking of filaments from SDO data. Affiche, *11th European Space Weather Week*, Liège, Belgique, novembre 2014.

- [126] **Buchlin, É.** et Génot, V. MEDOC and CDDP connected services for space weather applications. Stand d'exposition, *11th European Space Weather Week*, Liège, Belgique, novembre 2014.
- [127] Froment, C., Auchère, F., Bocchialini, K., **Buchlin, É.**, Guennou, C. et Solomon, J. Evidence for evaporation-incomplete condensation cycles in warm solar coronal loops. Présentation orale (C. Froment), *7th Coronal Loops Workshop*, Cambridge, Royaume-Uni, juillet 2015.
- [128] Froment, C., Auchère, F., Bocchialini, K., **Buchlin, É.**, Guennou, C. et Solomon, J. Evidence for evaporation-incomplete condensation cycles in warm solar coronal loops. Affiche, *1st Joint Solar Probe Plus-Solar Orbiter Workshop*, Artimino, Italie, septembre 2015.
- [129] Froment, C., Auchère, F., Bocchialini, K., **Buchlin, É.**, Guennou, C., Solomon, J. et Aulanier, G. Evidence for a highly-stratified heating in coronal loops. Présentation orale (C. Froment), *Hinode 9 International Science Meeting*, Belfast, Royaume-Uni, septembre 2015.
- [130] **Buchlin, É.** Coronal heating. Présentation orale, *Multi-Wavelength Studies of the Solar Atmosphere : Celebrating the Career of Costas Alissandrakis*, Ioannina, Grèce, septembre 2015 (*revue invitée*).
- [131] **Buchlin, É.** et Génot, V. MEDOC and CDDP connected services for space weather applications. Stand d'exposition, *12th European Space Weather Week*, Oostende, Belgique, novembre 2015.
- [132] Alissandrakis, C. E., Vial, J.-C., Koukras, A., **Buchlin, É.** et Chane-Yook, M. (2016). Spectral signatures of spicules in the IRIS channels : observations and preliminary modeling. Présentation orale (C. Alissandrakis), *6th IRIS workshop*, Stockholm, Suède, juin 2016.
- [133] Alingery, P., Wang, G., **Buchlin, É.**, Caminade, S., Ballans, H., Baudin, F. et Parenti, S. The SDO AIA and HMI archive at MEDOC. Affiche, *SDO 2016 : Unraveling the Sun's Complexity*, Burlington, Vermont, octobre 2016.
- [134] Auchère, F., Froment, C., Bocchialini, K., Solomon, J. et **Buchlin, É.** Periodic Pulses of Random Amplitudes in Coronal Loops as Signatures of Thermal Non-Equilibrium. Affiche, *SDO 2016 : Unraveling the Sun's Complexity*, Burlington, Vermont, octobre 2016.
- [135] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Automated detection, characterization, and tracking of filaments from SDO data. Affiche, *SDO 2016 : Unraveling the Sun's Complexity*, Burlington, Vermont, octobre 2016.
- [136] Froment, C., Auchère, F., Bocchialini, K., **Buchlin, É.**, Guennou, C., Solomon, J. et Aulanier, G. Long-Period Intensity Pulsations as the Manifestation of the Heating Stratification and Timescale in Coronal Loops. Présentation orale (C. Froment), *SDO 2016 : Unraveling the Sun's Complexity*, Burlington, Vermont, octobre 2016.
- [137] Guennou, C., Auchère, F., Bocchialini, K., Soubrié, É., Mercier, C., Parenti, S. et Alingery, P. GAIA-DEM : a database providing SDO/AIA DEM maps. Présentation orale (É. Buchlin), *SDO 2016 : Unraveling the Sun's Complexity*, Burlington, Vermont, octobre 2016.
- [138] Joulin, V., **Buchlin, É.**, Solomon, J. et Guennou, C. Energetic characterisation and statistics of solar coronal brightenings. Présentation orale (É. Buchlin), *SDO 2016 : Unraveling the Sun's Complexity*, Burlington, Vermont, octobre 2016.

- [139] Hassler, D. M., Auchère, F., **Buchlin, É.**, Caminade, S., Janvier, M., Mercier, C., Parenti, S., Fludra, A., Carlsson, M., Peter, H., et al. SPICE Operations and Scientific Exploitation Team Consortium. Affiche, *7th Solar Orbiter Workshop : Exploring the solar environs*, Grenade, Espagne, avril 2017.
- [140] Georgoulis, M. K., Bloomfield, D. S., **Buchlin, É.**, et al. The FLARECAST project for solar flare forecasting. Affiche, *7th Solar Orbiter Workshop : Exploring the solar environs*, Grenade, Espagne, avril 2017.
- [141] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Automated detection, characterization, and tracking of filaments from SDO data. Affiche, *7th Solar Orbiter Workshop : Exploring the solar environs*, Grenade, Espagne, avril 2017.
- [142] **Buchlin, É.**, Génot, V., Rouillard, A. P., et al. MEDOC and CDPP connected services for Solar Orbiter and for space weather applications. Affiche, *7th Solar Orbiter Workshop : Exploring the solar environs*, Grenade, Espagne, avril 2017.
- [143] Zhang, P., **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. Launch of an eruptive prominence as observed with IRIS and AIA/SDO. Affiche, *7th Solar Orbiter Workshop : Exploring the solar environs*, Grenade, Espagne, avril 2017.
- [144] Pinto, R. F., Rouillard, A. P., Génot, V., Amari, T., **Buchlin, É.** et Arge, N. Connecting the surface of the Sun to the heliosphere. Présentation orale (R. Pinto), *7th Solar Orbiter Workshop : Exploring the solar environs*, Grenade, Espagne, avril 2017.
- [145] Pinto, R. F., Rouillard, A. P., Génot, V., Amari, T., **Buchlin, É.**, Arge, N., Sasso, C., Andretta, V. et Bemporad, A. Validating coronal magnetic field reconstruction methods using solar wind simulations and synthetic imagery. Affiche, *EGU General Assembly*, Vienne, Autriche, avril 2017.
- [146] Zhang, P., **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. Launch of an eruptive prominence as observed with IRIS and AIA/SDO. Affiche, *1st China-Europe Solar Physics Meeting*, Kunming, Chine, mai 2017.
- [147] **Buchlin, É.**, Génot, V., Rouillard, A. P., et al. MEDOC and CDPP connected services for Solar Orbiter and for space weather applications. Affiche, *1st China-Europe Solar Physics Meeting*, Kunming, Chine, mai 2017.
- [148] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Automated detection, characterization, and tracking of filaments from SDO data. Affiche, *1st China-Europe Solar Physics Meeting*, Kunming, Chine, mai 2017.
- [149] Pinto, R. F., Rouillard, A. P., Génot, V., Amari, T., **Buchlin, É.** et Arge, N. SWiFT-FORECAST : A physics-based realtime solar wind forecast pipeline. Présentation orale (R. Pinto), *14th European Space Weather Week*, Oostende, Belgique, novembre 2017.
- [150] Ireland, J., Zahniy, S., Müller, D. A. N., Nicula, B., Verstringe, F., Bourgoignie, B., **Buchlin, É.** et Alingery, P. Understanding the usage of the Helioviewer Project clients and services. Affiche, *American Geophysical Union, Fall Meeting*, Nouvelle-Orléans, Louisiane, décembre 2017.
- [151] Génot, V., Cecconi, B., Dufourg, N., Gangloff, M., André, N., Bouchemit, M., Jacquy, C., Pitout, F., Rouillard, A. P., Nathanaël, J., Lavraud, B., Durand, J., Tao, C., **Buchlin, É.** et Witasse, O. G. CDPP supporting tools to Solar Orbiter and Parker Solar Probe data exploitation. Affiche, *American Geophysical Union, Fall Meeting*, Nouvelle-Orléans, Louisiane, décembre 2017.

- [152] Georgoulis, M. K., Bloomfield, D. S., Piana, M., Massone, A. M., Gallagher, P., Vilmer, N., Pariat, É., **Buchlin, É.**, Baudin, F., Csillaghy, A., Soldati, M., Sathiapal, H., Jackson, D., Alingery, P., Argoudelis, V., Benvenuto, F., Campi, C., Florios, K., Gontikakis, C., Guennou, C., Guerra, J. A., Kontogiannis, I., Latorre, V., Murray, S., Park, S. H., Perasso, A., Sciacchitano, F., von Stachelski, S., Torbica, A., Vischi, D. The Next Level in Automated Solar Flare Forecasting : the EU FLARECAST Project. Présentation orale (M. Georgoulis), *American Geophysical Union, Fall Meeting*, Nouvelle-Orléans, Louisiane, décembre 2017.
- [153] **Buchlin, É.** et SPICE Operations and Scientific Exploitation Team Consortium. SPICE Operations and Scientific Exploitation. Affiche, *EGU General Assembly*, Vienne, Autriche, avril 2018.
- [154] **Buchlin, É.** et SPICE Operations and Scientific Exploitation Team Consortium. SPICE Operations and Scientific Exploitation. Affiche, *42nd COSPAR Scientific Assembly*, Pasadena, Californie, juillet 2018.
- [155] Zhang, P., Vial, J.-C. et **Buchlin, É.** An analysis of simultaneous observations of a CME-associated eruptive prominence with IRIS, AIA/SDO, EUVI/STEREO and K-COR. Présentation orale (J.-C. Vial), *42nd COSPAR Scientific Assembly*, Pasadena, Californie, juillet 2018.
- [156] Zhang, P., Vial, J.-C. et **Buchlin, É.** Physical conditions in a prominence eruption during its pre-eruption and acceleration. Affiche, *42nd COSPAR Scientific Assembly*, Pasadena, Californie, juillet 2018.
- [157] Zambrana Prado, N. et **Buchlin, É.** A new method for measuring relative abundances in the solar corona. Affiche, *Hinode 12 : The Many Suns*, Grenade, Espagne, septembre 2018.
- [158] Alingery, P., **Buchlin, É.**, Caminade, S., Ballans, H., Baudin, F., Parenti, S. et Bocchialini, K. The SDO AIA and HMI archive at MEDOC. Affiche, *2018 SDO Science Workshop : Catalyzing Solar Connections*, Gand, Belgique, octobre 2018.
- [159] Zambrana Prado, N. et **Buchlin, É.** A new method for measuring relative abundances in the solar corona. Présentation orale (N. Zambrana Prado), *2018 SDO Science Workshop : Catalyzing Solar Connections*, Gand, Belgique, octobre 2018.
- [160] Ireland, J., Vorobyev, K., Müller, D. A. N., Nicula, B., Verstringe, F., Bourgoignie, B., **Buchlin, É.** et Alingery, P. The Heliviewer Project : Making Petabytes of Images Available to Everyone. Affiche, *Astronomical Data Analysis Software & Systems XXVIII*, College Park, Maryland, novembre 2018.
- [161] **Buchlin, É.**, Caminade, S., Dufourg, N., Alingery, P., Auchère, F., Ballans, H., Baudin, F., Bocchialini, K., Boumier, P., Chane-Yook, M., Dexet, M., Janvier, M., Mercier, C., Parenti, S. et Poulleau, G. Solar data, dataproducts, and tools at MEDOC. Affiche, *EGU General Assembly*, Vienne, Autriche, avril 2019.
- [162] Hazra, S., Brun, A. S., **Buchlin, É.**, Réville, V., Strugarek, A. et Perri, B. Preparing solar wind models and data for Solar Orbiter. Affiche, *SCOSTEP VarSITI Closing Symposium*, Sofia, Bulgarie, juin 2019.
- [163] Zambrana Prado, N., **Buchlin, É.** et Peter, H. Measuring relative abundances with SPICE, the EUV spectrometer on board Solar Orbiter. Affiche, *Hinode 13 – IPELS 2019 : Fundamental Plasma Processes in the Sun, Interplanetary Space, and in the Laboratory*, Tokyo, Japon, septembre 2019.



- [164] Bernoux, G., Brunet, A., Janvier, M. et **Buchlin, É.** Assessing the predictability of the geomagnetic activity with information theoretical tools. *16th European Space Weather Week*, Liège, Belgique, novembre 2019.
- [165] Zambrana Prado, N., **Buchlin, É.** et Peter, H. Relative abundance diagnostics with SPICE, the EUV spectrometer on-board Solar Orbiter. Présentation orale (N. Zambrana Prado), *EGU General Assembly* (en ligne), avril 2020.
- [166] Parenti, S., Berghmans, D., **Buchlin, É.**, Teriaca, L., Auchère, F., Harra, L. K., Long, D. M., Rochus, P. L., Schühle, U., Aznar Cuadrado, R., Gissot, S., Kraaikamp, E., Smith, P. J., Stegen, K. et Verbeeck, C. Observation of Smallest Ever Detected Brightening Events with the Solar Orbiter EUI HRI-EUV Imager. Présentation orale (S. Parenti), *AGU Fall Meeting* (en ligne), décembre 2020.
- [167] Fludra, A., Caldwell, M., Giunta, A. S., Grundy, T., Guest, S., Sidher, S., Auchère, F., Carlsson, M., Hassler, D. M., Peter, H., Aznar Cuadrado, R., **Buchlin, É.**, Caminade, S., DeForest, C. E., Fredvik, T., Harra, L. K., Janvier, M., Kucera, T. A., Leeks, S., Müller, D. A. N., Parenti, S., Schmutz, W. K., Schühle, U., Teriaca, L., Thompson, W. T., Tustain, S., Williams, D. and Young, P. R. First Results From SPICE EUV Spectrometer on Solar Orbiter. Présentation orale (A. Fludra), *AGU Fall Meeting* (en ligne), décembre 2020.
- [168] Peter, H., Aznar Cuadrado, R., Schühle, U., Teriaca, L., Auchère, F., Carlsson, M., Fludra, A., Hassler, D. M., **Buchlin, É.**, Caminade, S., Caldwell, M., DeForest, C. E., Fredvik, T., Harra, L. K., Janvier, M., Kucera, T. A., Giunta, A. S., Grundy, T., Müller, D. A. N., Parenti, S., Schmutz, W. K., Sidher, S., Thompson, W. T., Williams, D. et Young, P. R. Dynamics and thermal structure in the quiet Sun seen by SPICE. Présentation orale (H. Peter), *AGU Fall Meeting* (en ligne), décembre 2020.
- [169] Podladchikova, O., Harra, L. K., Barczynski, K., Mandrini, C. H., Auchère, F., **Buchlin, É.**, Dolla, L., Mierla, M. and Rodriguez, L. Stereoscopic Measurements of Coronal Doppler Velocities. Présentation orale (O. Podladchikova), *AGU Fall Meeting* (en ligne), décembre 2020.
- [170] Zambrana Prado, N., **Buchlin, É.**, Peter, H., Young, P. R., Auchère, F., Carlsson, M., Fludra, A., Hassler, D. M., Aznar Cuadrado, R., Caminade, S., Caldwell, M., DeForest, C. E., Fredvik, T., Harra, L. K., Janvier, M., Kucera, T. A., Giunta, A. S., Grundy, T., Müller, D. A. N., Parenti, S., Schmutz, W. K., Schühle, U., Sidher, S., Teriaca, L., Thompson, W. T. et Williams, D. Relative coronal abundance diagnostics with Solar Orbiter/SPICE. Présentation orale (N. Zambrana Prado), *AGU Fall Meeting* (en ligne), décembre 2020.
- [171] Teriaca, L., Aznar Cuadrado, R., Giunta, A. S., Grundy, T., Parenti, S., Auchère, F., Vial, J.-C., Fludra, A., Berghmans, D., Carlsson, M., Harra, L. K., Hassler, D. M., Long, D. M., Peter, H., Rochus, P. L., Schühle, U., **Buchlin, É.**, Caldwell, M., Caminade, S., DeForest, C. E., Fredvik, T., Gissot, S., Heerlein, K., Janvier, M., Kraaikamp, E., Kucera, T. A., Müller, D. A. N., Schmutz, W. K., Sidher, S., Smith, P. J., Stegen, K., Thompson, W. T., Verbeeck, C., Williams, D. et Young, P. R. First results from combined EUI and SPICE observations of Lyman lines of Hydrogen and He II. Affiche, *AGU Fall Meeting* (en ligne), décembre 2020.
- [172] **Buchlin, É.**, Teriaca, L., Giunta, A. S., Grundy, T., Andretta, V., Auchère, F., Peter, H., Berghmans, D., Carlsson, M., Fludra, A., Harra, L. K., Hassler, D. M., Long, D. M., Rochus, P. L., Schühle, U., Aznar Cuadrado, R., Caldwell, M., Caminade, S., DeForest, C. E., Fredvik, T., Gissot, S., Heerlein, K., Janvier, M., Kraaikamp, E., Kucera, T.

- A., Müller, D. A. N., Parenti, S., Schmutz, W. K., Sidher, S., Smith, P. J., Stegen, K., Thompson, W. T., Verbeeck, C., Williams, D. et Young, P. R. First results from the EU1 and SPICE observations of Alpha Leo near Solar Orbiter first perihelion. Affiche, *AGU Fall Meeting* (en ligne), décembre 2020.
- [173] Thompson, W. T., Schühle, U., Young, P. R., Auchère, F., Carlsson, M., Fludra, F., Hassler, D. M., Peter, H., Aznar Cuadrado, R., **Buchlin, É.**, Caldwell, M., DeForest, C. E., Fredvik, T., Harra, L. K., Janvier, M., Kucera, T. A., Giunta, A. S., Grundy, T., Müller, D. A. N., Parenti, S., Caminade, S., Schmutz, W. K., Teriaca, L., Williams, D. et Sidher, S. Calibrating optical distortions in the Solar Orbiter SPICE spectrograph. Affiche, *AGU Fall Meeting* (en ligne), décembre 2020.
- [174] Podladchikova, O., Harra, L. K., Mandrini, C. H., Rodriguez, L., Parenti, S., Dolla, L., **Buchlin, É.**, Auchère, F., Mierla, M. et Barczynski, K. Stereoscopic Measurements of Coronal Doppler Velocities aboard Solar Orbiter. *43rd COSPAR Scientific Assembly* (en ligne), janvier 2021.
- [175] Poirier, N., Lavarra, M., Rouillard, A. P., Indurain, M., Brelly, P.-L., Réville, V., Verdini, A., Velli, M. et **Buchlin, É.** Simulating the FIP effect in coronal loops using a multi-species kinetic-fluid model. Présentation orale (N. Poirier), *EGU General Assembly* (en ligne), avril 2021.
- [176] Zambrana Prado, N., **Buchlin, É.** et Peter, H. First data for abundance diagnostics with SPICE, the EUV spectrometer on-board Solar Orbiter. Présentation orale (N. Zambrana Prado), *EGU General Assembly* (en ligne), avril 2021.
- [177] Podladchikova, O., Harra, L., Barczynski, K., Mandrini, C., Auchère, F., Berghmans, D., **Buchlin, É.**, Dolla, L., Mierla, M., Parenti, S. et Rodriguez, L. Vector Velocities Measurements with the Solar Orbiter SPICE Spectrometer. Affiche, *American Astronomical Society Solar Physics Division Meeting* (en ligne), juin 2021.
- [178] Georgoulis, M. K., Bloomfield, D. S., Piana, M., Massone, A. M., Soldati, M., Gallagher, P., Pariat, É., Vilmer, N., **Buchlin, É.**, Baudin, F., Csillaghy, A., Sathiapal, H., Jackson, D., Alingery, P., Benvenuto, F., Campi, C., Florios, K., Gontikakis, C., Guennou, C., Guerra, J. A., Kontogiannis, I., Latorre, V., Murray, S., Park, S. H., von Stachelski, S., Torbica, A., Vischi, D. et Worsfold, M. An Overview of the European Union FLARECAST Project : Where do We Stand and Potential Future Directions of Research. Affiche, *16th European Solar Physics Meeting* (en ligne), septembre 2021.
- [179] Mierla, M., Rodriguez, L., Zhukov, A. N., Janssens, J., Talpeanu, D., D’Huys, E., Berghmans, D., Andretta, V., Auchère, F., Barczynski, K., Bemporad, A., Besliu-Ionescu, D., **Buchlin, É.**, Chifu, I., Chitta, L. P., Cremades, H., Davies, E., De Leo, Y., Dickson, E., Dolla, L., Gissot, S., Gomez-Herrero, R., Harra, L., Ho, G. C., Horbury, T. S., Janvier, M., Jerse, G., Kraaikamp, E., Landini, F., Long, D. M., Mampaey, B., Möstl, C., Nicolini, G., Nicula, B., Pagano, P., Pancrazzi, M., Parenti, S., Podladchikova, O., Rodriguez-Pacheco, J., Romoli, M., Sasso, C., Schühle, U., Slemmer, A., Srivastava, N., Stegen, K., Susino, R., Teriaca, L., Thompson, W. T., Weiss, A. J., West, M., Wiegmann, T., Wimmer-Schweingruber, R. F., Verbeeck, C. Three Eruptions Observed by EU1 Onboard Solar Orbiter. Affiche, *16th European Solar Physics Meeting* (en ligne), septembre 2021.
- [180] Parenti, S., Réville, V., Brun, A. S., Pinto, R. F., Auchère, F., **Buchlin, É.**, Perri, B. et Strugarek, A. Validation of a 3D MHD coronal-wind global model using WL and EUV data. Affiche, *16th European Solar Physics Meeting* (en ligne), septembre 2021.
- [181] Podladchikova, O., Harra, L., Berghmans, D., Auchère, F., Schühle, U., Antolin, P., Georgoulis, M. K., Zhukov, A. N., Verbeeck, C., Dolla, L., Parenti, S., **Buchlin, É.**,

- Long, D. M., Aznar Cuadrado, R., Teriaca, L., Mierla, M., Soubrié, É., Barczynski, K., Katsiyannis, A., Rodriguez, L., Haberreiter, M., Kraaikamp, E., Smith, P. J., Stegen, K., D’Huys, E., De Groof, A., Thompson, W. T., Rochus, P., Gyo, M., Schmutz, W., Halain, J.-P. et Inhester, B. Affiche, *16th European Solar Physics Meeting* (en ligne), septembre 2021.
- [182] Poirier, N., Lavarra, M., Rouillard, A. P., Indurain, M., Blelly, P.-L., Réville, V., Verdini, A., Velli, M. et **Buchlin, É.** Simulating the FIP effect in coronal loops using a multi-species kinetic-fluid model. Affiche, *16th European Solar Physics Meeting* (en ligne), septembre 2021.
- [183] **Buchlin, É.**, Caminade, S., Dexet, M., Gréau, A., Auchère, F., Janvier, M., Keil, R., Palacios, J. New solar weather products in the ESA SSA-SWE Portal from MEDOC. Affiche, *17th European Space Weather Week*, Glasgow, Écosse, octobre 2021.
- [184] Podladchikova, O., Harra, L., Barczynski, K., Mandrini, C., Auchère, F., Berghmans, D., **Buchlin, É.**, Dolla, L., Mierla, M., Parenti, S. et Rodriguez, L. Full Vector Velocity Reconstruction Using Solar Orbiter Doppler Map Observations. Affiche, *AGU Fall Meeting*, Nouvelle-Orléans, décembre 2021.
- [185] Zhukov, A. N., Mierla, M., Auchère, F., Gissot, S., Rodriguez, L., Soubrié, É., Thompson, W., Inhester, B., Nicula, B., Antolin, P., Parenti, S., **Buchlin, É.**, Barczynski, K., Verbeeck, C., Kraaikamp, E., Smith, P. J., Stegen, K., Dolla, L., Harra, L., Long, D. M., Schuhle, U., Podladchikova, O., Aznar Cuadrado, R., Teriaca, L., Haberreiter, M., Katsiyannis, A., Rochus, P., Halain, J.-P., Jacques, L. et Berghmans, D. Stereoscopy of extreme UV quiet Sun brightenings observed by Solar Orbiter/EUI. Présentation orale (A. Zhukov), *AGU Fall Meeting*, Nouvelle-Orléans, décembre 2021.
- [186] Poirier, N., Lavarra, M., Rouillard, A. P., Blelly, P.-L., Réville, V., Verdini, A., Velli, M., **Buchlin, É.** et Indurain, M. Simulating the FIP effect in coronal loops using a multi-species kinetic-fluid model. Présentation orale (N. Poirier), *EGU General Assembly*, Vienne, Autriche, avril 2022.
- [187] Poirier, N., Lavarra, M., Rouillard, A. P., Indurain, M., Blelly, P.-L., Réville, V., Verdini, A., Velli, M., et **Buchlin, É.** Simulating the FIP effect in coronal loops using a multi-species kinetic-fluid model. Présentation orale (N. Poirier), *10th Coronal Loops Workshop*, Paris, France, juin 2022.
- [188] Zambrana Prado, N., Mzerguat, S., **Buchlin, É.** et Janvier, M. Coronal abundances with EIS and SPICE. Présentation orale (N. Zambrana Prado), *10th Coronal Loops Workshop*, Paris, France, juin 2022.
- [189] **Buchlin, É.**, Caminade, S., Auchère, F., Parenti, S., Pelouze, G., Perri, B., Traoré, N., Gréau, A., Chane-Yook, M., Mercier, C., Dexet, M., Janvier, M., Boumier, P., Baudin, F., Bocchialini, K., Ballans, H., Massias, C., Poulleau, G. et Dufourg, N. Solar data, data products, and tools at MEDOC. Affiche, *10th Coronal Loops Workshop*, Paris, France, juin 2022.
- [190] Auchère, F., Carlsson, M., Fludra, A., Hassler, D. M., Peter, H., Grundy, T., Schuehle, U., Teriaca, L., Parenti, S., Sidher, S., **Buchlin, É.**, Janvier, M., Giunta, A., Kucera, T., Thompson, W., Fredvik, T., Plowman, J. et Aznar Cuadrado, R. The SPICE spectrograph on Solar Orbiter : an introduction and results from the first Orbits. Présentation orale (É. Buchlin), *COSPAR Scientific Assembly*, Athènes, Grèce, juillet 2022.
- [191] Réville, V., Rouillard, A. P., **Buchlin, É.**, Lavarra, M., Poirier, N., Velli, M. et Verdini, A. FIP fractionation in the turbulent solar chromosphere and corona : incompressible

- and compressible models. Présentation orale (V. Réville), *COSPAR Scientific Assembly*, Athènes, Grèce, juillet 2022.
- [192] Poirier, N., Lavarra, M., Rouillard, A. P., Blelly, P.-L., Réville, V., Verdini, A., Velli, M., **Buchlin, É.** et Indurain, M. Simulating the FIP effect in coronal loops using a multi-species kinetic-fluid model. Présentation orale (N. Poirier), *COSPAR Scientific Assembly*, Athènes, Grèce, juillet 2022.
- [193] Giunta, A., Fludra, A., Grundy, T., Sidher, S., Guest, S., Leeks, S., Auchère, F., Hassler, D. M., Peter, H., Carlsson, M., **Buchlin, É.**, Janvier, M., Parenti, S., Fredvik, T., Kucera, T., Thompson, W. et Young, P. Abundance diagnostics in active regions with Solar Orbiter/SPICE. Présentation orale (A. Giunta), *COSPAR Scientific Assembly*, Athènes, Grèce, juillet 2022.
- [194] Bernoux, G., Brunet, A., Sicard, A., **Buchlin, É.** et Janvier, M. Forecasting the Kp index a few days ahead using solar imaging and neural networks alone : is it achievable?. Présentation orale (G. Bernoux), *COSPAR Scientific Assembly*, Athènes, Grèce, juillet 2022.
- [195] Musset, S., Reid, H., Auchère, F., Barczynski, K., Browning, P., **Buchlin, É.**, Rosario, A. C., Christe, S., Del-Zanna, G., Denker, C., Edelyi, R., Fletcher, L., Fludra, A., Gissot, S., Glesener, L., Hannah, I., Harra, L., Janvier, M., Jeffrey, N., Kintziger, C., Klein, L., Kontar, E., Krucker, S., Laurent, P., Limousin, O., Long, D. M., Mann, G., Matthews, S., Milligan, R., Nakariakov, V., Parenti, S., Pesce-Rollins, M., Saint-Hilaire, P., Shih, A., Teriaca, L., Van Doorselaere, T., Vilmer, N. et Warmuth, A. The Solar Particle Acceleration, Radiation and Kinetics (SPARK) mission : a mission to understand the nature of particle acceleration. 3rd Triennial Earth-Sun Summit, Seattle, Washington, août 2022.
- [196] Zambrana Prado, N., **Buchlin, É.**, Pelouze, G., Young, P. R., Kucera, T. A. et the SPICE team. Measuring changes in the elemental composition of the solar corona with SPICE. Présentation orale (N. Zambrana Prado), *8th Solar Orbiter Workshop*, Belfast, septembre 2022.
- [197] Hassler, D. M., Varesano, T., Plowman, J., Zambrana Prado, N., Giunta, A. S., Auchère, F., Carlsson, M., Fludra, A., Peter, H., Müller, D. A. N., Williams, D., Aznar Cuadrado, R., Barczynski, K., **Buchlin, É.**, Caldwell, M., Fredvik, T., Grundy, T., Guest, S., Harra, L. K., Janvier, M., Kucera, T. A., Leeks, S., Parenti, S., Pelouze, G., Schmutz, W., Schühle, U., Sidher, S., Teriaca, L., Thompson, W. T. et Young, P. R. Composition Studies to Link the Sun and Heliosphere with SPICE on Solar Orbiter. Présentation orale (D. Hassler), *8th Solar Orbiter Workshop*, Belfast, septembre 2022.
- [198] Varesano, T., Hassler, D. M., Plowman, J., Zambrana Prado, N., Giunta, A. S., Auchère, F., Carlsson, M., Fludra, A., Peter, H., Müller, D. A. N., Williams, D., Aznar Cuadrado, R., Barczynski, K., **Buchlin, É.**, Caldwell, M., Fredvik, T., Grundy, T., Guest, S., Harra, L. K., Janvier, M., Kucera, T. A., Leeks, S., Parenti, S., Pelouze, G., Schmutz, W., Schühle, U., Sidher, S., Teriaca, L., Thompson, W. T. et Young, P. R. Analysis of SPICE Connection Mosaics from 2-3 March 2022 — Mapping Surface Composition to Link the Sun and Heliosphere. Présentation orale (T. Varesano), *8th Solar Orbiter Workshop*, Belfast, septembre 2022.
- [199] Janvier, M., Kouloumvakos, A., Rouillard, A. P., Plotnikov, I., Kieokaew, R., Lavraud, B., Mzerguat, S., **Buchlin, É.**, Maskimovic, M., Horbury, T., Long, D. M., Baker, D., Yardley, S., Démoulin, P., Louarn, P., Génot, V., Owen, C., Colaninno, R., Hess, P.,

- Baccar, S., Young, P. R., Barczynski, K., Harra, L. K., Pelouze, G., Klein, L., Auchère, F., Carlsson, M., Fludra, A., Hassler, D. M., Peter, H., Müller, D. A. N., Williams, D., Aznar Cuadrado, R., Caldwell, M., Fredvik, T., Giunta, A. S., Grundy, T., Guest, S., Kucera, T. A., Leeks, S., Parenti, S., Plowman, J., Schmutz, W., Schühle, U., Sidher, S., Teriaca, L., Thompson, W. T., Zambrana Prado, N., Bellot Rubio, L., Solanki, S., Valori, G., Fedorov, A., Rodriguez-Pacheco, J., Wimmer-Schweingruber, R. et EUI team et MAG team. Solar Orbiter and the solar/heliospheric fleet coordinated observations of a filament eruption : a test bed for a global eruptive arc model. Présentation orale (M. Janvier), *8th Solar Orbiter Workshop*, Belfast, septembre 2022.
- [200] Giunta, A. S., Fludra, A., Grundy, T., Sidher, S., Caldwell, M., Guest, S., Leeks, S., Auchère, F., Hassler, D. M., Peter, H., Carlsson, M., Müller, D. A. N., Williams, D., Aznar Cuadrado, R., Barczynski, K., **Buchlin, É.**, Fredvik, T., Harra, L. K., Janvier, M., Kucera, T. A., Parenti, S., Pelouze, G., Plowman, J., Schmutz, W., Schühle, U., Teriaca, L., Thompson, W. T. et Young, P. R. Measuring relative abundances in active regions with Solar Orbiter/SPICE. Affiche, *8th Solar Orbiter Workshop*, Belfast, septembre 2022.
- [201] Teriaca, L., Giunta, A. S., Grundy, T., Andretta, V., Auchère, F., **Buchlin, É.**, Peter, H., Berghmans, D., Carlsson, M., Fludra, A., Harra, L. K., Hassler, D. M., Long, D. M., Rochus, P., Schühle, U., Aznar Cuadrado, R., Caldwell, M., Caminade, S., DeForest, C. E., De Groof, A., Fredvik, T., Gissot, S., Heerlein, K., Janvier, M., Kraaikamp, E., Kucera, T. A., Müller, D. A. N., Parenti, S., Schmutz, W., Sidher, S., Smith, P. J., Stegen, K., Thompson, W. T., Verbeeck, C., Walsh, A. P., Watson, C. J., Williams, D. et Young, P. R. Calibrating the VUV instruments of Solar Orbiter with stars : first results from the EUI and SPICE observations. Affiche, *8th Solar Orbiter Workshop*, Belfast, septembre 2022.
- [202] Plowman, J., Hassler, D. M., Peter, H., Auchère, F., Carlsson, M., Fludra, A., Müller, D. A. N., Williams, D., Aznar Cuadrado, R., Barczynski, K., **Buchlin, É.**, Caldwell, M., Fredvik, T., Giunta, A. S., Grundy, T., Guest, S., Harra, L. K., Janvier, M., Kucera, T. A., Leeks, S., Parenti, S., Pelouze, G., Schmutz, W., Schühle, U., Sidher, S., Teriaca, L., Thompson, W. T., Young, P. R., Zambrana Prado, N. Correction of SPICE Doppler Artifacts. Affiche, *8th Solar Orbiter Workshop*, Belfast, septembre 2022.
- [203] **Buchlin, É.**, Caminade, S., Auchère, F., Janvier, M., Perri, B., Dexet, M., Gréau, A., Ashkar, K., Palacios, J., Keil, R. et Glover, A. Solar weather products in the ESA SWE Portal from MEDOC. Affiche, *18th European Space Weather Week*, Zagreb, Croatie, octobre 2022.

.....

## 4 Conférences nationales

### 4.1 Avec publication d'actes

- [204] **Buchlin, É.**, Aletti, V., Galtier, S., Velli, M. et Vial, J.-C. (2003). A solar cellular automata model issued from reduced MHD. *SF2A-2002, F. Combes and D. Barret (eds)*, EDP-Sciences, 129. Affiche, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Paris, France, juin 2002.
- [205] **Buchlin, É.**, Velli, M., Galtier, S. et Vial, J.-C. (2005). Simplified simulations of MHD in a magnetic loop of the solar corona. *SF2A-2004, F. Combes, D. Barret, T. Contini*,

- F. Meynadier and L. Pagani (eds)*, EDP-Sciences, 91. Présentation orale, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Paris, France, juin 2004.
- [206] **Buchlin, É.** (2006). Heating of the solar corona. *SF2A-2006*, *D. Barret, F. Casoli, T. Contini, G. Lagache, A. Lecavelier, and L. Pagani (eds)*, 529. Présentation orale, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Paris, France, juin 2006 (**revue invitée**).
- [207] **Buchlin, É.**, Mercier, C., Engin, S., Parenti, S. et Vial, J.-C. (2010). Détection automatisée de filaments et de leurs éruptions dans les données SDO. *SF2A-2010*, *S. Boissier, M. Heydari-Malayeri, R. Samadi and D. Valls-Gabaud (eds)*, 299. Affiche, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Marseille, France, juin 2010.
- [208] Galtier, S. et **Buchlin, É.** (2010). Nonlinear diffusion equation for MHD turbulence. *SF2A-2010*, *S. Boissier, M. Heydari-Malayeri, R. Samadi and D. Valls-Gabaud (eds)*, 297. Affiche, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Marseille, France, juin 2010.
- [209] Rouillard, A. P., Pinto, R. F., Brun, A. S., Briand, C., Bourdarie, S., Dudok de Wit, T., Amari, T., Blelly, P.-L., **Buchlin, É.**, Chambodut, A., Claret, A., Corbard, T., Génot, V., Guennou, C., Klein, K. L., Koechlin, L., Lavarra, M., Lavraud, B., Leblanc, F., Lemorton, J., Lilensten, J., Lopez-Ariste, A., Marchaudon, A., Masson, S., Pariat, É., Réville, V., Turc, L., Vilmer, N. et Zuccarello, F. P. (2017). Space-weather assets developed by the French space-physics community. *SF2A-2016*, *C. Reylé, J. Richard, L. Cambrésy, M. Deleuil, E. Pécontal, L. Tresse and I. Vauglin (eds)*, 297.
- [210] Zambrana Prado, N. et **Buchlin, É.** Measuring relative abundances in the solar corona with optimized linear combinations of spectral lines. *SF2A-2019*, *P. Di Matteo, O. Creevey, A. Crida, G. Kordopatis, J. Malzac, J.-B. Marquette, M. N'Diaye, O. Venot (eds)*, 383. Affiche, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Nice, France, mai 2019.

## 4.2 Autres communications

- [211] **Buchlin, É.**, Velli, M., Galtier, S. et Vial, J.-C. . Simulations de MHD simplifiée : automates cellulaires et shell-models. Présentation orale, *Atelier du Programme National Soleil-Terre*, Autrans, France, janvier 2004.
- [212] **Buchlin, É.**, Cargill, P. J., Bradshaw, S. J. et Velli, M. Turbulent heating and cooling of coronal loops. Présentation orale, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Grenoble, France, juillet 2007.
- [213] **Buchlin, É.**, Verdini, A. et Velli, M. SHELL-ATM : a model for Reduced-MHD turbulence. Présentation orale, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Grenoble, France, juillet 2007.
- [214] Galtier, S. et **Buchlin, É.** Multi-scale Hall-MHD turbulence in the solar wind. Affiche, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Grenoble, France, juillet 2007.
- [215] **Buchlin, É.** Forward-modelling of heating in coronal loops. Présentation orale, *Royal Astronomical Society Discussion Meeting on Coronal Heating*, Londres, Royaume-Uni, janvier 2008.
- [216] **Buchlin, É.** Chauffage turbulent dans des plasmas collisionnels. Présentation orale, *Colloque à mi-parcours du Programme National Soleil-Terre*, Obernai, France, mars 2008 (**revue invitée**).
- [217] **Buchlin, É.**, Verdini, A., Velli, M. et Cargill, P. J. Turbulence dans des plasmas MHD anisotropes solaires. Affiche, *Colloque à mi-parcours du Programme National Soleil-Terre*, Obernai, France, mars 2008.

- [218] Galtier, S. et **Buchlin, É.** Turbulence MHD-Hall multi-échelles dans le vent solaire. Affiche, *Colloque à mi-parcours du Programme National Soleil-Terre*, Obernai, France, mars 2008.
- [219] **Buchlin, É.**, Verdini, A., Velli, M. et Cargill, P. J. Turbulence in anisotropic MHD plasmas. Affiche, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Paris, France, juillet 2008.
- [220] **Buchlin, É.** Chauffage et refroidissement de la couronne. Présentation orale, *Colloque de prospective du Programme National Soleil-Terre*, Palaiseau, France, septembre 2009 (**revue invitée**).
- [221] **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. Measurements of the transition region temperature and density profiles with SO/SPICE. Affiche, *Colloque de prospective du Programme National Soleil-Terre*, Palaiseau, France, septembre 2009.
- [222] **Buchlin, É.**, Revel, A. et Vial, J.-C. Détection automatisée de filaments dans les données de SDO. Affiche, *Colloque de prospective du Programme National Soleil-Terre*, Palaiseau, France, septembre 2009.
- [223] Boutry, C., **Buchlin, É.** et Vial, J.-C. Recherche d'événements coronaux à petites échelles avec Hinode/EIS. Affiche, *Colloque de prospective du Programme National Soleil-Terre*, Palaiseau, France, septembre 2009.
- [224] Auchère, F., Vial, J.-C., Inhester, B., Rouesnel, F., Cabral, A., Gallagher, P., Mercier, R., Moses, D., Rochus, P. L., Vacelet, A., Abreu, M., Akambita, I., Appourchaux, T., Bocchialini, K., **Buchlin, É.**, Dallavedova, F., Defise, J.-M., Derouich, M., Innes, D., McAtteer, J., Parenti, S., Rebordão, J., Robbrecht, E., Soubrié, S., Stockman, Y. et Teriaca, L. ECLIPSE : European Coronal Investigation in Permanent Solar Eclipse. Affiche, *Colloque de prospective du Programme National Soleil-Terre*, Palaiseau, France, septembre 2009.
- [225] **Buchlin, É.** Chromospheric and coronal heating. Présentation orale, *EST (European Solar Telescope) - France workshop*, Meudon, France, mai 2010 (**revue invitée**).
- [226] **Buchlin, É.**, Bocchialini, K., Parenti, S., Auchère, F., Vial, J.-C., Soubrié, É. et Mercier, C. Relations Soleil-Terre : la nouvelle donne SDO. *Journée scientifique sur les relations Soleil-Terre*, Paris, France, juin 2010.
- [227] **Buchlin, É.**, Mercier, C., Vial, J.-C. et Madsen, C. Détection automatisée de filaments à partir de données SDO. Présentation orale, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Paris, France, juin 2011.
- [228] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Détection automatisée de filaments et de leurs éruptions dans les données SDO. Affiche, *Colloque de prospective du Programme National Soleil-Terre*, La Londe-Les Maures, France, mars 2012.
- [229] Joulin, V., **Buchlin, É.** et Solomon, J. Observations of small-scale coronal EUV brightenings with SDO. Affiche, *Colloque de prospective du Programme National Soleil-Terre*, La Londe-Les Maures, France, mars 2012.
- [230] **Buchlin, É.** Intermittent turbulent dynamo at very low and high magnetic Prandtl numbers. Affiche, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Nice, juin 2012.
- [231] Joulin, V., **Buchlin, É.**, Solomon, J. et Guennou, C. Étude des distributions des énergies des petits événements dans la couronne solaire. Affiche, *Colloque du Programme National Soleil-Terre : bilan et prospective*, Sète, France, février 2014.
- [232] **Buchlin, É.**, Mercier, C., Goujon, J.-B. et Vial, J.-C. Détection, caractérisation et suivi automatiques des filaments solaires à partir des données spatiales en UV. Présentation orale, *Colloque du Programme National Soleil-Terre : bilan et prospective*, Sète, France, février 2014.

- [233] **Buchlin, É.**, Baudin, F., Bocchialini, K., Auchère, F., Parenti, S., Ballans, H., Caminade, S., Mercier, C., Poulleau, G., Alingery, P., Goujon, J.-B. et Jacob, J. Données solaires et outils disponibles à MEDOC. Affiche, *Colloque du Programme National Soleil-Terre : bilan et prospective*, Sète, France, février 2014.
- [234] Froment, C., Auchère, F., Bocchialini, K., Solomon, J., Guennou, C. et **Buchlin, É.** Pulsations de longues périodes dans les boucles coronales solaires : détection avec SDO/AIA. Affiche, *Colloque du Programme National Soleil-Terre : bilan et prospective*, Sète, France, février 2014.
- [235] **Buchlin, É.**, Hassler, D. M. et Parenti, S. Solar Orbiter/SPICE : Contribution to Solar Orbiter science objectives, data, and operations. Présentation orale, *Atelier PNST Quels outils pour l'analyse de Solar Orbiter?*, Toulouse, France, octobre 2014.
- [236] **Buchlin, É.** et Boumier, P. Collecte, archivage et redistribution de données : Quelques éléments de réflexion qui pourraient être utiles aux projets nanosatellites. Présentation orale, *Nanosats et météo de l'espace*, Grenoble, France, juin 2015 (*invité*).
- [237] **Buchlin, É.** et Baudin, F. UV/EUV solar spectral imaging data for space weather. Affiche, *Météorologie : de l'atmosphère à l'espace*, Meudon, France, juin 2015.
- [238] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Automated detection, characterization, and tracking of filaments from SDO data. Affiche, *Meteorologie : de l'atmosphère à l'espace*, Meudon, France, juin 2015.
- [239] **Buchlin, É.**, Mercier, C., Goujon, J.-B. et Vial, J.-C. Automated detection, characterization, and tracking of filaments from SDO data. Affiche, *Royal Astronomical Society Discussion Meeting on Modern data-analysis in solar physics*, Londres, Royaume-Uni, janvier 2016.
- [240] **Buchlin, É.** et l'équipe MEDOC. Data and tools for automated solar data analysis at MEDOC. Affiche, *Royal Astronomical Society Discussion Meeting on Modern data-analysis in solar physics*, Londres, Royaume-Uni, janvier 2016.
- [241] **Buchlin, É.** et l'équipe MEDOC. Solar data, data products, and tools at MEDOC. Présentation orale (*invité*), *Colloque à mi-parcours du PNST*, Hendaye, France, mars 2016.
- [242] **Buchlin, É.**, Mercier, C. et Vial, J.-C. Automated detection, characterization, and tracking of filaments from SDO data. Affiche, *Colloque à mi-parcours du PNST*, Hendaye, France, mars 2016.
- [243] Froment, C., Auchère, F., Aulanier, G., Mikić, Z., Bocchialini, K., **Buchlin, É.** et Solomon, J. Evidence for highly stratified and quasi-steady heating of solar coronal loops. Affiche, *Colloque à mi-parcours du PNST*, Hendaye, France, mars 2016.
- [244] Solomon, J., Froment, C., Auchère, F., Bocchialini, K. et **Buchlin, É.** Chauffage impulsif des boucles coronales et pulsations en intensité de longues périodes : approximation analytique. Affiche, *Colloque à mi-parcours du PNST*, Hendaye, France, mars 2016.
- [245] Auchère, F., Froment, C., Bocchialini, K., Solomon, J. et **Buchlin, É.** Periodic Pulses of Random Amplitudes in Coronal Loops as Signatures of Thermal Non-Equilibrium. Affiche, *Colloque à mi-parcours du PNST*, Hendaye, France, mars 2016.
- [246] **Buchlin, É.** et l'équipe MEDOC. Données solaires, produits et outils à MEDOC. Présentation orale, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Lyon, France, juin 2016.
- [247] **Buchlin, É.** 20 ans du CDPP, 20 ans de MEDOC. Présentation orale, *20 ans du CDPP*, Toulouse, France, octobre 2018.



- [248] **Buchlin, É.**, Caminade, S., Auchère, F., Parenti, S., Pelouze, G., Perri, B., Traoré, N., Gréau, A., Chane-Yook, M., Mercier, C., Dexet, M., Janvier, M., Boumier, P., Baudin, F., Bocchialini, K., Paletou, F., Roudier, T., Aulanier, G., Grappin, R., Pantellini, F., Ballans, H., Massias, C., Poulleau, G. et Dufourg, N. Solar data, data products, and tools at MEDOC. Présentation orale, *Colloque du Programme National Soleil-Terre*, Marseille, France, mai 2022.
- [249] Chane-Yook, M., Paletou, F., Labrosse, N. et **Buchlin, É.** Non-LTE radiative transfer codes (1D and 2D) in solar and stellar structures. Affiche, *Colloque du Programme National Soleil-Terre*, Marseille, France, mai 2022.
- [250] Parenti, S., Réville, V., Brun, A. S., Pinto, R. F., Auchère, F., **Buchlin, É.**, Perri, B. et Strugarek, A. Validation of a wave heated 3D MHD coronal-wind model using polarized brightness and EUV observations. Présentation orale (S. Parenti), *Colloque du Programme National Soleil-Terre*, Marseille, France, mai 2022.
- [251] Bernoux, G., Brunet, A., **Buchlin, É.**, Janvier, M. Sicard, A. Peut-on prévoir l'activité géomagnétique avec plusieurs jours d'avance en utilisant uniquement des réseaux de neurones pilotés par des images du Soleil? Présentation orale (G. Bernoux), *Colloque du Programme National Soleil-Terre*, Marseille, France, mai 2022.
- [252] **Buchlin, É.**, Caminade, S., Auchère, F., Parenti, S., Pelouze, G., Perri, B., Traoré, N., Gréau, A., Chane-Yook, M., Mercier, C., Dexet, M., Janvier, M., Boumier, P., Baudin, F., Bocchialini, K., Ballans, H., Massias, C., Poulleau, G. et Dufourg, N. Solar data, data products, and tools at MEDOC. Affiche, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Besançon, France, juin 2022.
- [253] Janvier, M., Parenti, S. et **Buchlin, É.** Suivi pro/amateurs du Soleil lors de la campagne d'observations Solar Orbiter à l'automne 2022. Affiche, *Semaine de l'Astrophysique Française*, Besançon, France, juin 2022.

.....

## 5 Ateliers et écoles d'été

### 5.1 Présentations orales

- [254] Statistical approaches of small-scale coronal heating. École d'été *Basic processes of turbulent plasmas*, Chalkidiki, Grèce, septembre 2003.
- [255] Observations de petits événements coronaux avec SUMER, et définitions d'événements. *Atelier du Programme national Soleil-Terre*, Autrans, France, janvier 2004.
- [256] Events and intermittency from time series of energy dissipation. École d'été *Analysis techniques for turbulent plasmas*, Copanello, Italie, septembre 2004.
- [257] Signatures of nanoflares and turbulence observed in EUV by SOHO/SUMER. *Four Solar Cycles of Space Instrumentation, in honour of Philippe Lemaire's retirement*, Orsay, France, novembre 2004.
- [258] Numerical methods and parallel techniques used in a model of MHD turbulence in a solar coronal loop. "Grand Challenge Problems in Computational Astrophysics" *Culminating Conference*, Lake Arrowhead, Californie, juin 2005 (**invité**).
- [259] Shell-model simulations of MHD turbulence in a solar coronal loop. École d'été *Turbulence and Fine Scale Structure in Solar and Astrophysical Plasmas*, Montegufoni, Italie, octobre 2005.

- [260] Turbulent heating in the solar corona and turbulence in the solar wind. “Grand Challenge Problems in Computational Astrophysics” 1st Reunion Conference, Lake Arrowhead, Californie, décembre 2006 (**invité**).
- [261] Numerical simulations of coronal heating. *ISSI team on Coronal Heating*, Berne, Suisse, février 2007.
- [262] Observation de la turbulence dans la couronne solaire. Journée scientifique *Turbulence dans les plasmas spatiaux : aspects expérimentaux*, Université Pierre et Marie Curie, Paris, France, février 2007 (**invité**).
- [263] Heating and cooling model of a coronal loop. *ISSI team on Coronal Heating*, Berne, Suisse, octobre 2007.
- [264] Heating and cooling of the solar corona. “Grand Challenge Problems in Computational Astrophysics” 2nd Reunion Conference, Lake Arrowhead, Californie, décembre 2007 (**invité**).
- [265] Latest results from the coronal loop model. *ISSI team on Coronal Heating*, Berne, Suisse, janvier 2009.
- [266] New Solar Weather Products from Université Paris-Saclay. *ESA SWE Service Network Workshop* (en ligne), octobre 2020 (**invité**).
- [267] Space solar physics data and VO services at MEDOC. *Annual meeting of the International Heliophysics Data Environment Alliance* (en ligne), octobre 2020.
- [268] Solar Orbiter remote-sensing data hands-on. *Les Houches Solar Orbiter school* (en ligne), avril 2021.
- [269] Solar weather products from MEDOC/Université Paris-Saclay. *ESA SWE Service Network Workshop*, Darmstadt, Allemagne, mai 2022 (**invité**).
- [270] EUI and SPICE data tutorial. *Solar Orbiter summer school 2022 : a multi-instruments mission to the Sun*, Sète, France, mai 2022.
- [271] SPICE data tutorial. *8th Solar Orbiter Workshop*, Belfast, septembre 2022.

## 5.2 Affiches

- [272] Chauffage turbulent dans la couronne solaire. *Journées Jeunes Chercheurs CNES*, Toulouse, France, octobre 2008 (**invité**).

.....

## 6 Livres et parties de livres

- [273] Corrigé de l'épreuve Physique 2 du concours Centrale-Supélec 2008. *Annales des concours 2008* (ouvrage collectif), Éditions H&K, Paris.

.....

## 7 Rapports internes

- [274] **Buchlin, É.** (2000). *Recent Observations of an Equatorial Coronal Hole*. Rapport de stage de magistère, ENS Paris et Southwest Research Institute, Boulder.
- [275] **Buchlin, É.** (2001). *Simulations d'événements solaires par automates cellulaires et propriétés statistiques*. Rapport de DEA, Institut d'Astrophysique Spatiale, École Doctorale Astronomie & Astrophysique d'Île-de-France, Paris.

- [276] Basa, S., **Buchlin, É.**, Ceccarelli, C., Désert, F.-X., Dudok de Wit, T., Hameury, J.-M., Leblanc, F., Le Fèvre, O., Maurice, S., Pointecouteau, É., Reynaud, S., Rouan, D., Soubiran, C. et Tobie, G. (2015). Groupe D : Lien avec la prospective spatiale 2015-2020. Dans *Document de prospective en Astronomie et Astrophysique 2015-2020*, CNRS-INSU.

.....

## 8 Code numérique

- [277] **Buchlin, É.**, Velli, M. et Verdini, A. The SHELL-ATM code. Sous licence GPL, avec manuel (65 pages).

.....

## 9 Autres publications

- [278] **Buchlin, É.**, avec la participation de Bessière, M. (2004). *Le 8 juin 2004 : la planète Vénus passera devant le Soleil*. Communiqué de presse de l'Université Paris Sud.
- [279] **Buchlin, É.**, avec la participation de Degrez, G. (2004). Vénus Beauté. *Plein Sud, le magazine d'information de l'Université Paris Sud*, 58, mai-juin 2004.
- [280] Parenti, S. et **Buchlin, É.** (2005). Chauffage de la couronne solaire par micro-éruptions. Conférence de presse SF2A 2005, Observatoire astronomique, Université Louis Pasteur, Strasbourg, France.
- [281] **Buchlin, É.** (2008). Interest in policy : new imperative for young scientists? Présentation orale, *EuroScience Open Forum*, Barcelone, Espagne.
- [282] Site internet personnel : <http://eric.buchlin.org/>, et divers sites pour des associations (des lauréats du Concours général ; des boursiers Marie Curie).
- [283] **Buchlin, É.** (2012). La couronne solaire : du calme à la tempête. Présentation orale, La Coupole, centre d'histoire et de mémoire du Nord-Pas-de-Calais, Saint-Omer, France, 19 octobre 2012.
- [284] **Buchlin, É.** (2014). La couronne solaire : du calme à la tempête. Présentation orale et observation, Collège Louis Pasteur, Longjumeau, France, 11 avril 2014.
- [285] **Buchlin, É.** (2015). La couronne solaire : du calme à la tempête. Présentation orale et observation (éclipse de Soleil), Collège Juliette Adam, Gif-sur-Yvette, France, 20 mars 2015.
- [286] **Buchlin, É.** (2016). La couronne solaire : du calme à la tempête. Présentation orale, Collège Juliette Adam, Gif-sur-Yvette, France, 19 mai 2016 ; association ALCOR, Orsay, France, 23 novembre 2016.