

# Publications et Communications

## ARTICLES<sup>1</sup>

1. R. Leng, G. Moreau et F. Nortier, “*Rigorous treatment of the  $S^1/\mathbb{Z}_2$  orbifold model with brane-Higgs couplings*”, 41 pages, Phys. Rev. **D103**, 075010 (2021), arXiv:2012.15661 [hep-ph, hep-th].
2. A. Angelescu, R. Leng, G. Moreau et F. Nortier, “*Beyond brane-Higgs regularisation: clarifying the method and model*”, 50 pages, Phys. Rev. **D101**, 075048 (2020), arXiv: 1912.12954 [hep-ph, hep-th].
3. A. Angelescu, G. Moreau et F. Richard, “*Scalar Production in Association with a Z Boson at LHC and ILC: the Mixed Higgs-Radion Case of Warped Models*”, 28 pages, Phys. Rev. **D96**, 015019 (2017), arXiv: 1702.03984 [hep-ph].
4. A. Arbey, S. Fichet, F. Mahmoudi et G. Moreau, “*The correlation matrix of Higgs rates at the LHC*”, 25 pages, JHEP **11**, 097 (2016), arXiv: 1606.00455 [hep-ph].
5. A. Angelescu, A. Djouadi et G. Moreau, “*Scenarios for interpretations of the LHC diphoton excess: two Higgs doublets and vector-like quarks and leptons*”, 13 pages, Phys. Lett. **B756**, 126 (2016), arXiv: 1512.04921 [hep-ph].
6. A. Angelescu, A. Djouadi, G. Moreau et F. Richard, “*Diboson resonances within a custodially protected warped extra-dimensional scenario*”, 10 pages, arXiv: 1512.03047 [hep-ph].
7. A. Angelescu, A. Djouadi et G. Moreau, “*Vector-like top/bottom quark partners and Higgs physics at the LHC*”, 27 pages, Eur. Phys. J. **C76** no.2, 99 (2016), arXiv: 1510.07527 [hep-ph].
8. S. Fichet et G. Moreau, “*Anatomy of the Higgs fits: a first guide to statistical treatments of the theoretical uncertainties*”, 62 pages, Nucl. Phys. **B905**, 391 (2016), arXiv: 1509.00472 [hep-ph].
9. R. Barceló, S. Mitra et G. Moreau, “*On a boundary-localized Higgs boson in 5D theories*”, 30 pages, Eur. Phys. J. **C75**, 527 (2015), arXiv: 1408.1852 [hep-ph, hep-th].
10. A. Djouadi, L. Maiani, G. Moreau, A. Polosa, J. Quevillon et V. Riquer, “*The post-Higgs MSSM scenario: Habemus MSSM ?*”, 13 pages, Eur. Phys. J. **C73**, 2650 (2013), arXiv: 1307.5205 [hep-ph].

---

<sup>1</sup> Articles standards dans des revues scientifiques internationales avec comité de lecture.

11. S. Gopalakrishna, T. Mandal, S. Mitra et G. Moreau, “*LHC Signatures of Warped-space Vectorlike Quarks*”, 40 pages, JHEP **08**, 079 (2014), arXiv: 1306.2656 [hep-ph].
12. A. Djouadi et G. Moreau, “*The couplings of the Higgs boson and its CP properties from fits of the signal strengths and their ratios at the 7+8 TeV LHC*”, 15 pages, Eur. Phys. J. **C73**, 2512 (2013), arXiv: 1303.6591 [hep-ph].
13. G. Moreau, “*Constraining extra-fermion(s) from the Higgs boson data*”, 27 pages, Phys. Rev. **D87**, 015027 (2013), arXiv: 1210.3977 [hep-ph].
14. N. Bonne et G. Moreau, “*Reproducing the Higgs boson data with vector-like quarks*”, 11 pages, Phys. Lett. **B717**, 409 (2012), arXiv: 1206.3360 [hep-ph].
15. A. Azatov, O. Bond, A. Falkowski, M. Felcini, S. Gascon-Shotkin, D. K. Ghosh, G. Moreau, A. Y. Rodriguez-Marrero et S. Sekmen, “*Higgs boson production via vector-like top-partner decays: diphoton or multilepton plus multijets channels at the LHC*”, 14 pages, Phys. Rev. **D85**, 115022 (2012), arXiv: 1204.0455 [hep-ph].
16. A. Djouadi, G. Moreau et F. Richard, “*Forward-backward asymmetries of the bottom and top quarks in warped extra-dimensional models: LHC predictions from the LEP and Tevatron anomalies*”, 13 pages, Phys. Lett. **B701**, 458 (2011), arXiv: 1105.3158 [hep-ph].
17. C. Bouchart, A. Knochel et G. Moreau, “*Discriminating 4D supersymmetry from its 5D warped version*”, 69 pages, Phys. Rev. **D84**, 015016 (2011), arXiv: 1101.0634 [hep-ph, hep-th].
18. C.-C. Jean-Louis et G. Moreau, “*Dark matter and neutrino masses in the R-parity violating NMSSM*”, 21 pages, J. Phys. G: Nucl. Part. Phys. **37**, 105015 (2010), arXiv: 0911.3640 [hep-ph].
19. C. Bouchart et G. Moreau, “*Higgs boson phenomenology and VEV shift in the RS scenario*”, 37 pages, Phys. Rev. **D80**, 095022 (2009), arXiv: 0909.4812 [hep-ph].
20. A. Djouadi, G. Moreau, F. Richard et R. K. Singh, “*The forward-backward asymmetry of top quark production at the Tevatron in warped extra dimensional models*”, 4 pages, Phys. Rev. **D82**, 071702(R) (2010), arXiv: 0906.0604 [hep-ph].
21. C. Bouchart et G. Moreau, “*The precision electroweak data in warped extra-dimension models*”, 30 pages, Nucl. Phys. **B810**, 66 (2009), arXiv: 0807.4461 [hep-ph].
22. A. Djouadi et G. Moreau, “*Higgs production at the LHC in warped extra-dimensional models*”, 6 pages, Phys. Lett. **B660**, 67 (2008), arXiv: 0707.3800 [hep-ph].
23. A. Djouadi, G. Moreau et R. K. Singh, “*Kaluza–Klein excitations of gauge bosons at the LHC*”, 31 pages, Nucl. Phys. **B797**, 1 (2008), arXiv: 0706.4191 [hep-ph].

24. F. Ledroit, G. Moreau et J. Morel, “*Probing RS scenarios of flavour at LHC via leptonic channels*”, 15 pages, JHEP **09**, 071 (2007), [[arXiv: hep-ph/0703262](#)].
25. A. Abada, P. Dey et G. Moreau, “*Neutrinos in flat extra dimension: towards a realistic scenario*”, 16 pages, JHEP **09**, 006 (2007), [[arXiv: hep-ph/0611200](#)].
26. A. Djouadi, G. Moreau et F. Richard, “*Resolving the  $A_{FB}^b$  puzzle in an extra dimensional model with an extended gauge structure*”, 23 pages, Nucl. Phys. **B773**, 43 (2007), [[arXiv: hep-ph/0610173](#)].
27. A. Abada, G. Bhattacharyya et G. Moreau, “*A new mechanism of neutrino mass generation in the NMSSM with broken lepton number*”, 9 pages, Phys. Lett. **B642**, 503 (2006), [[arXiv: hep-ph/0606179](#)].
28. A. Abada et G. Moreau, “*An origin for small neutrino masses in the NMSSM*”, 21 pages, JHEP **08**, 044 (2006), [[arXiv: hep-ph/0604216](#)].
29. G. Moreau et J. I. Silva-Marcos, “*Flavour physics of the RS model with KK masses reachable at LHC*”, 27 pages, JHEP **03**, 090 (2006), [[arXiv: hep-ph/0602155](#)].
30. G. Moreau et J. I. Silva-Marcos, “*Neutrinos in a warped extra dimension*”, 25 pages, JHEP **01**, 048 (2006), [[arXiv: hep-ph/0507145](#)].
31. G. Moreau, “*Realistic neutrino masses from multi-brane extensions of the Randall-Sundrum model ?*”, 29 pages, Eur. Phys. J. **C40**, 539 (2005), [[arXiv: hep-ph/0407177](#)].
32. R. Barbier, C. Bérat, M. Besançon, M. Chemtob, A. Deandrea, E. Dudas, P. Fayet, P. Jonsson, S. Lavignac, F. Ledroit-Guillon, G. Moreau, E. Perez et Y. Sirois, “*R-parity violating supersymmetry*”, Revue sur la violation de R-parité, 202 pages, Phys. Rep. **420**, 1 (2005), [[arXiv: hep-ph/0406039](#)]; extension de, R. Barbier *et al.*, Rapport à mi-parcours sur la violation de la R-parité du Groupement De Recherche sur la supersymétrie (GDR-SUSY), 60 pages, [[arXiv:hep-ph/9810232](#)].
33. J.-M. Frère, G. Moreau et E. Nezri, “*Neutrino Mass Patterns within the See-saw Model from Multi-localization along Extra Dimensions*”, 36 pages, Phys. Rev. **D69**, 033003 (2004), [[arXiv: hep-ph/0309218](#)].
34. H. K. Dreiner et G. Moreau, “*Status of a supersymmetric flavour violating solution to the solar neutrino puzzle with three generations*”, 17 pages, Phys. Rev. **D67**, 055005 (2003), [[arXiv: hep-ph/0211354](#)].
35. G. Moreau et M. Chemtob, “*R-parity violation and the cosmological gravitino problem*”, 22 pages, Phys. Rev. **D65**, 024033 (2002), [[arXiv: hep-ph/0107286](#)].
36. F. Déliot, G. Moreau et C. Royon, “*Single superpartner production at Tevatron Run II*”, 47 pages, Eur. Phys. J. **C19**, 155 (2001), [[arXiv: hep-ph/0007288](#)].

37. G. Moreau, E. Perez et G. Polesello, “*Resonant sneutrino production in Supersymmetry with R-parity violation at the LHC*”, 33 pages, Nucl. Phys. **B604**, 3 (2001), [[arXiv: hep-ph/0003012](#)].
38. M. Chemtob et G. Moreau, “*Polarized single top quark production at leptonic colliders from broken R-parity interactions incorporating CP violation*”, 17 pages, Phys. Rev. **D61**, 116004 (2000), [[arXiv: hep-ph/9910543](#)].
39. F. Déliot, G. Moreau, C. Royon, E. Perez et M. Chemtob, “*Resonant sneutrino production at Tevatron Run II*”, 4 pages, Phys. Lett. **B475**, 184 (2000), [[arXiv: hep-ph/9910341](#)].
40. M. Chemtob et G. Moreau, “*CP violation flavor asymmetries in slepton pair production at leptonic colliders from Broken R-parity*”, 14 pages, Phys. Lett. **B448**, 57 (1999), [[arXiv: hep-ph/9808428](#)].
41. M. Chemtob et G. Moreau, “*Systematics of single superpartners production at leptonic colliders*”, 31 pages, Phys. Rev. **D59**, 055003 (1999), [[arXiv: hep-ph/9807509](#)].
42. M. Chemtob et G. Moreau, “*Broken R-parity contributions to Flavor Changing Rates and CP Asymmetries in fermion pair production at leptonic colliders*”, 23 pages, Phys. Rev. **D59**, 116012 (1999), [[arXiv: hep-ph/9806494](#)].

## ‘PROCEEDINGS’ DE CONFÉRENCES INTERNATIONALES

1. Deux contributions au Rapport des Houches, “*Les Houches 2019: Physics at TeV Colliders New Physics Working Group Report*”, Proceedings du Workshop “*Physics at TeV Colliders*”, 10 - 28 juin 2019, Les Houches, France, [arXiv: 2002.12220 \[hep-ph\]](#).
2. Deux contributions au Rapport des Houches, “*Les Houches 2017: Physics at TeV Colliders New Physics Working Group Report*”, Proceedings du Workshop “*Physics at TeV Colliders*”, 5 - 23 juin 2017, Les Houches, France, [arXiv: 1803.10379 \[hep-ph\]](#).
3. Contribution au Rapport des Houches, “*Les Houches 2013: New Physics Working Group Report*”, Proceedings du Workshop “*Physics at TeV Colliders*”, 3 - 21 juin 2013, Les Houches, France, [arXiv: 1405.1617 \[hep-ph\]](#).
4. Proceedings de la Conférence, “DISCRETE 2012 - Third Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries”, *Generic constraints on extra-fermion(s) from the Higgs global fit*, 3-7 décembre 2012, IST-CFTP/Lisbonne, Portugal; publié dans J. Phys. Conf. Ser. **447** (2013) 012054.
5. Proceedings de la Conférence, “International Europhysics Conference on High Energy Physics”, juillet 2011, Grenoble.

6. Proceedings de la Conférence, “Physics at LHC 2011” <sup>2</sup>, 6-11 juin 2011, Pérouse, Italie.
7. Proceedings des 23èmes Rencontres de Blois, mai 2011, Blois.
8. Contribution au Rapport des Houches, “*New Physics at the LHC: A Les Houches Report. Physics at TeV Colliders 2011 – New Physics Working Group*”, Proceedings du Workshop “*Physics at TeV Colliders*”, 30 mai - 17 juin 2011, Les Houches, France, arXiv: 1203.1488 [hep-ph].
9. Deux contributions au Rapport des Houches, “*New Physics at the LHC: A Les Houches Report. Physics at TeV Colliders 2009 – New Physics Working Group*”, Proceedings du Workshop “*Physics at TeV Colliders*”, 8-26 juin 2009, Les Houches, France, arXiv: 1005.1229 [hep-ph].
10. Contribution au Rapport des Houches, “*New Physics at the LHC: A Les Houches Report. Physics at TeV Colliders 2007 – New Physics Working Group*”, 127 pages, Proceedings du Workshop “*Physics at TeV Colliders*”, 20-29 juin 2007, Les Houches, France, arXiv:0802.3715 [hep-ph].
11. Contribution au Rapport du Groupe de travail 3, “*Flavour physics of leptons and dipole moments*”, 150 pages, ‘Yellow Report’ du Workshop au CERN “*Flavour in the era of the LHC*”, Genève, Suisse, Novembre 2005 à mars 2007, Eur. Phys. J. **C57**, 13 (2008), arXiv:0801.1826 [hep-ph].
12. Contribution au Rapport du Groupe de travail 1, “*Collider aspects of flavour physics at high Q*”, 125 pages, ‘Yellow Report’ du Workshop au CERN “*Flavour in the era of the LHC*”, Genève, Suisse, Novembre 2005 à mars 2007, Eur. Phys. J. **C57**, 183 (2008), arXiv: 0801.1800 [hep-ph].
13. F. Ledroit, G. Moreau et J. Morel, “*RS model with bulk matter: the possibility of an LHC phenomenology*”, 6 pages, Proceedings de la *XLI ème Session des Rencontres de Moriond* consacrée aux INTERACTIONS ÉLECTROFAIBLES ET THÉORIES UNIFIÉES, 11-18 mars 2006, La Thuile, Italie.
14. G. Moreau, “*The cosmological gravitino problem in the context of R-parity violation*”, 6 pages, Proceedings de la *XXXVIIème Session des Rencontres de Moriond* consacrée aux INTERACTIONS ÉLECTROFAIBLES ET THÉORIES UNIFIÉES, 9-16 mars 2002, Les Arcs, France, [arXiv: hep-ph/0205077].
15. Contribution au ‘TESLA Technical Design Report (T.D.R.)’ intitulé “*Physics at an e+e- Linear Collider*”, Éditeurs: R.-D. Heuer, D. Miller, F. Richard et P. Zerwas, [arXiv: hep-ph/0106315] <sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> <http://www.pg.infn.it/plhc2011/>

<sup>3</sup> <http://www.desy.de/~lcnotes/tdr/>

16. G. Moreau, “*Single chargino production at linear colliders*”, 24 pages, ‘Linear Collider note’ LC-TH-2000-040 (dans le cadre du Workshop ECFA<sup>4</sup>/DESY), [arXiv: hep-ph/0009140]<sup>5</sup>.
17. G. Moreau, E. Perez et G. Polesello, “*The three-leptons signature from resonant sneutrino production at the LHC*”, 7 pages, Proceedings du Workshop “*Physics at TeV Colliders*”, 8-18 juin 1999, Les Houches, France, [arXiv: hep-ph/0002130], [arXiv: hep-ph/0005142].
18. M. Besançon et G. Moreau, “*Experimental aspects of supersymmetry with R-parity violating couplings at the e<sup>+</sup>e<sup>-</sup> Linear Collider*”, 5 pages, Proceedings du Workshop International sur les Collisionneurs Linéaires Électron-Positron, 28 avril - 5 mai 1999, Sitges, Espagne, Édité par ‘World Scientific’, [arXiv: hep-ph/9909441].
19. M. Chemtob et G. Moreau, “*R-parity violating contributions to Flavor Changing and CP violation effects in fermion and sfermion pair production*”, 4 pages, Proceedings du Workshop International sur les Collisionneurs Linéaires Électron-Positron, 28 avril - 5 mai 1999, Sitges, Espagne, Édité par ‘World Scientific’, [arXiv: hep-ph/9909370].
20. G. Moreau, Proceedings des “Rencontres Jeunes Chercheurs 1998”, Edité par la Société Française de Physique.

## PRÉSENTATIONS ORALES À DES CONFÉRENCES INTERNATIONALES

- **29/11/2021** Présentation orale à la Conférence internationale DISCRETE 2020-2021, *7th Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries*<sup>6</sup>.
- **21/10/2021** Présentation orale à la Conférence internationale Higgs 2021<sup>7</sup>.
- **28/07/2021** Présentation orale au Colloque HEP2021, *European Physical Society conference on high energy physics*<sup>8</sup>.
- **06/07/2021** Présentation orale au Colloque IRN@ZOOM, *IRN Terascale meeting*<sup>9</sup>.
- **15/03/2021** Présentation orale au Colloque LCWS2021, *International Workshop on Future Linear Colliders*<sup>10</sup>.

<sup>4</sup> ECFA=European Commission for Future Accelerators.

<sup>5</sup> <http://www.desy.de/~lcnotes/>

<sup>6</sup> <https://indico.cern.ch/event/868021/>

<sup>7</sup> <https://indico.cern.ch/event/1030068/>

<sup>8</sup> <https://www.eps-hep2021.eu>

<sup>9</sup> <https://indico.in2p3.fr/event/24366/>

<sup>10</sup> <https://indico.cern.ch/event/995633/>

- **09/2014** Workshop, “Vector-like Quarks 2014” <sup>11</sup>, Université de Hamburg, Campus Bahrenfeld (DESY), Allemagne.
- **08/2013** Workshop SI2013, “19th International Summer Institute on Phenomenology of Elementary Particles and Cosmology” <sup>12</sup>, Parc National de Jirisan, Corée.
- **03/2013** Workshop, “1st Warsaw Spring Workshop: Electroweak Breaking After First Three Years of the LHC”, Faculté de Physique <sup>13</sup>, Université de Varsovie, Pologne.
- **12/2012** Conférence DISCRETE 2012, “Third Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries”, Centre de congrès de l'IST/CFTP, Université de Lisbonne, Portugal.
- **11/2012** Conférence HC2012, “Conference Higgs Coupling 2012” (satellite de “Hadron Collider Physics Symposium 2012”), Université de Tokyo, Japon.
- **27/06/2012** Workshop ‘TH Summer Institute on Beyond Standard Model Physics’, du 18 au 29 juin 2012, CERN, Suisse.
- **07/2011** Conférence EPS-HEP 2011, “International Europhysics Conference on High Energy Physics”, Grenoble.
- **06/2011** Conférence PLHC 2011, “Physics at LHC 2011”, Pérouse, Italie.
- **05-06/2011** Conférence PLANCK 2011, “From the Planck Scale to the ElectroWeak Scale”, Lisbonne, Portugal.
- **05-06/2011** 23èmes Rencontres de Blois, “Particle Physics and Cosmology”, Blois.
- **06/05/2011** Workshop ‘Implications at the LHC of BSM interpretations of CDF’s ttbar forward-backward asymmetry and Wjj anomaly’, CERN, Suisse.
- **2008/2009** Série de ‘mini-workshops’ sur la physique de la brisure de symétrie électrofaible et du LHC à l’Institut de Physique Théorique de Saclay <sup>14</sup>.
- **11/2008** Workshop International sur les Collisionneurs Linéaires Électron-Positron, “*Linear Collider Workshop 2008: LCWS08 and ILC08*”, Université de l’Illinois (U.I.C.), Chicago, Etats-Unis d’Amérique.
- **29/05/2006** Conférence Internationale PLANCK 2006, “*From the Planck scale to the ElectroWeak scale*”, Paris, France.
- **11/03/2006** XLI ème Session des Rencontres de *Moriond* consacrée aux INTERACTIONS ÉLECTROFAIBLES ET THÉORIES UNIFIÉES, La Thuile, Italie.

---

<sup>11</sup> <https://indico.desy.de/conferenceDisplay.py?confId=10004>

<sup>12</sup> <https://indico.cern.ch/event/230807/>

<sup>13</sup> <http://www.fuw.edu.pl/tok/warsaw-spring-workshop/2013/>

<sup>14</sup> [http://ipht.cea.fr/Phocea-SPhT/ast\\_visu\\_sph.php?id\\_ast=481](http://ipht.cea.fr/Phocea-SPhT/ast_visu_sph.php?id_ast=481)

- **07/02/2006** Workshop International: “*Flavour in the Era of the LHC (a workshop on the interplay of flavour and collider physics)*”, CERN, Genève, Suisse.
- **06/2003** 3ème Workshop International de l'APC (Laboratoire d'AstroParticule et Cosmologie de l'Université Paris VII): “*Topics in Neutrino Physics and Astrophysics*”, Collège de France, Paris, France.
- **03/2002** XXXVII ème Session des Rencontres de *Moriond* consacrée aux INTERACTIONS ÉLECTROFAIBLES ET THÉORIES UNIFIÉES, Les Arcs, France.
- **04/1999** Workshop International sur les Collisionneurs Linéaires Électron-Positron, Sitges (Barcelone), Espagne.
- **03/1999** Workshop ECFA-DESY intitulé “*Physics and Detectors for a Linear Electron-Positron Collider*”, Oxford, Angleterre.

## COMMUNICATIONS ORALES AU NIVEAU NATIONAL

- **09/04/2021** Présentation orale aux RPP2021 virtuelles, *Rencontres de Physique des Particules*<sup>15</sup>.
- **03/03/2021** Séminaire donné au Pôle Théorie du laboratoire IJCLab de l'Université Paris-Saclay.
- **2012** Workshop organisé à l'Institut de Physique Nucléaire de Lyon, par A.Deandrea et G.Cacciapaglia.
- **2009/2010** Groupement De Recherche français/européen dédié à la recherche expérimentale et théorique de nouvelle physique à l'échelle du TeV ('GDR Terascale')<sup>16</sup>. Présentation orale à:
  - IPN de Lyon, réunion générale du 18 au 20 avril 2011,
  - LPNHE de Paris, réunion générale du 5 au 7 novembre 2012.
- **2006** Séminaire de laboratoire au Laboratoire de Physique Théorique (LPT) d'Orsay.
- **03/03/2006** Rencontre de Physique des Particules, Institut Henri Poincaré, Paris, France.
- **2006** Séminaire de laboratoire au Laboratoire de Physique Subatomique et Cosmologie (LPSC) de Grenoble.
- **01/1999** Rencontre de Physique des Particules, Laboratoire LAPP, Annecy-le-Vieux.

---

<sup>15</sup> <https://indico.in2p3.fr/event/23667/>

<sup>16</sup> <http://terascale.in2p3.fr/>

- **01/1998** Rencontre de Physique des Particules, Laboratoire LPNHE, Université de Paris VII Denis Diderot.
- **1997-2008** Plusieurs présentations orales au Groupe De Recherche français/européen sur la recherche théorique et expérimentale de la SUperSYmétrie (Euro-GDR SUSY)<sup>17</sup>, et, au Groupe De Recherche Neutrino<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> <http://susy.in2p3.fr/GDR-2005/Actualites/index.html>

<sup>18</sup> <http://gdrneutrino.fr>