

BERTIN Xavier
UMR 7266 LIENSS
CNRS-Université de La Rochelle
2 rue Olympe de Gouges
17 000 La Rochelle
e-mail: xbertin@univ-lr.fr
Tel.: (+33) 05 46 50 76 36

Age: 39
Nationalité: Française
Date de naissance: 12 novembre 1978
Lieu de naissance: La Rochelle
Etat civil : marié, 2 enfants

Chercheur en océanographie littorale et dynamique sédimentaire

Postes occupés

2017-2013-	Directeur de Recherche au CNRS. Responsable de l'équipe de recherche « Dynamique Physique du Littoral », Chargé de recherche CNRS 1 ^{ère} classe depuis novembre 2014.
2010-2014	Chargé de recherche 2 ^{ème} classe CNRS, UMR 7266 LIENSS, CNRS-Université de La Rochelle.
2008-2010	Chargé de recherche, Laboratoire National d'Ingénierie Civile, Lisbonne Portugal.
2006-2008	Post-doctorant Marie Curie au Laboratoire National d'Ingénierie Civile, Lisbonne Portugal. Objectif : amélioration d'un système de modélisation morphodynamique.
2005-2006	ATER à l'Université de La Rochelle. Objectif: développement de nouvelles méthodes pour étudier la dynamique des plages dominées par la houle.
2002-2005	Doctorant allocataire de recherche et moniteur CIES à L'université de La Rochelle.

Formation académique

2015	Habilitation à Diriger les Recherches , soutenue le 15 juin 2015 à l'Université de La Rochelle sur le thème « Dynamique hydro-sédimentaire des côtes dominées par la houle et par la marée ».
2002-2005	Thèse de doctorat , spécialité: géologie marine/Océanographie, Université de La Rochelle, France. Directeur de thèse: Eric Chaumillon. <i>Soutenue le 21 septembre 2005 après avis favorable des Dr. H. Howa et Pr. Castaing, obtenue avec mention très honorable.</i>
2001-2002	Diplôme d'Etudes Approfondies . GETI, Université de La Rochelle, Université de Poitiers, France. <i>Mention bien, major de la promotion.</i>
2000-2001	Maîtrise des sciences de la Terre . Université de La Rochelle. <i>Mention bien.</i>
1997-2000	Licence de sciences physiques . Université de La Rochelle.

Principaux thèmes des recherche

Processus physiques contrôlant la dynamique hydro-sédimentaire des zones littorales : interactions vagues-courants, setup, ondes infra-gravitaires, évolutions morphologiques des

embouchures tidales (migration, fermeture, cycle saisonnier), des bancs et flèches sableux, interactions entre les vagues et la végétation, dérive littorale et érosion du littoral.

Surcotes et submersions marines : interactions vagues-courants-atmosphère, contribution des vagues dans les surcotes, submersions marines setup, ondes infra-gravitaires, évolutions morphologiques des embouchures tidales (migration, fermeture, cycle saisonnier), des bancs et flèches sableux.

Variabilité des climats de vague : tendances à long terme, valeurs extrêmes, variabilité interannuelle en relation avec les grands cycles climatiques : NAO, EA-WR, etc.

Principales compétences

Modélisation hydrodynamique et morphodynamique: Marée, vagues, circulation littorale, surcotes, submersion marines, ondes infra-gravitaires et transport sédimentaire associé. Interactions entre les vagues, la circulation hydrodynamique et l'atmosphère. Développement de systèmes de modélisation couplés vagues/circulation hydrodynamique/transport sédimentaire/évolution du fond, en 2DH et 3D.

Mesures hydro-sédimentaires: Acquisition et traitement (temporel, spectral) de données de hauteur d'eau, de courants et de vagues; mesure du transport sédimentaire par traçages fluorescents et OBS. Mesures de bathymétrie et topographie.

Projets de recherche

En tant que coordinateur:

MyInlet (soumis). Morphodynamics of tidal Inlets under storm waves. Projet soumis à l'ERC dans la catégorie "Consolidator". Aide demandée : 1980000 €

DURALIT (2017-2019). Etude de la dynamique hydro-sédimentaire des zones pré-littorales en vue de leur exploitation durable. Projet financé par le FEDER. Budget allouée: 319000 €.

EVEX (2015-2018). Evènements extrêmes et érosion du trait de côte : mesures, modélisation numérique et impacts sociétaux. Projet financé par le programme « Chaire d'excellence » de la Région Poitou-Charentes » ; Budget alloué : 300000 €.

DYNAMO (2013-2015). MorphoDYNAmique des embouchures tidales: MODélisation numérique 3D et impacts sur la circulation des polluants. Appel à projet ANR Jeunes Chercheurs. Budget alloué: 174992 €.

MOWADI (2010-2012). *Morphodynamic modelling of wave-dominated inlets.* Projet financé par la Fondation pour la Science et la Technologie Portugaise. Rôle: coordinateur du projet. Budget: 167500 €.

En tant que participant:

RISC-KIT (2013-2016). Resilience – Increasing strategies for coasts- Toolkit. Projet européen FP7, PI pour le partenaire français.

MADYCOS (2008-2010). *Multidisciplinary Integrated Analysis of the Sediment Dynamics and Fecal Contamination in Intermittent Coastal Systems.* Project financé par la Fondation pour la Science et la Technologie Portugaise. Rôle: participant.

G-CAST (2007-2010). *Application of GRID-computing in a coastal morphodynamics nowcast-forecast system.* Project financé par la Fondation pour la Science et la Technologie Portugaise. Rôle: participant.

SANDEX (2007-2010). *Sand extraction in the Portuguese continental shelf: impacts and morphodynamic evolution.* Project financé par la Fondation pour la Science et la Technologie Portugaise. Rôle: participant.

IMMATIE (2006-2008). *Improvement of a Morphodynamic Modelling system applied to Tidal Inlet Environments.* Projet post-doctoral Marie Curie EIF accueilli au Laboratoire National d'Ingénierie Civile de Lisbonne. (Portugal).

SATURN (2005-2007). *Sand Transport in surface waters: an uncertainty analysis.* Project financé par la Fondation pour la Science et la Technologie Portugaise. Rôle: participant.

EMERA (2005-2008). *Morphodynamic of the Aveiro Inlet (Portugal).* Project financé par la Fondation pour la Science et la Technologie Portugaise. Rôle: participant.

PNEC-ART7 (2005-2006). Programme National d'Environnement Côtier. Support financier dans le cadre de mon doctorat.

Publications scientifiques

Chapitres de livre

[B. 3] **Bertin, X.**, Olabarrieta, M. et McCall R., 2017. Hydrodynamics under storm conditions. In: Coastal Storms: from forecasting to predictions, Wiley ed.

[B. 2] Waeles, B., **Bertin, X.**, Chevaillier, D., Breilh, J.F., Li K. and Le Mauf, B., 2016. Limitation of High Water Levels in Bays and Estuaries During Storm Flood Events. Advances in Hydroinformatics: SIMHYDRO 2014, Springer Singapore (ed.), 439-449.

[B. 1] **Bertin, X.**, Fortunato, A.B., Roelvink, D, 2011. Morphodynamic modeling of tidal inlets and embayments. Geomatic Solutions for Coastal Environments, Nova Science Publisher (ed.) pp. 197-214.

Articles en révisions ou sous presse dans des revues internationales à comité de lecture (rang A)

Articles publiés dans des revues internationales à comité de lecture (rang A)

- [A.R. 58] Huguet, J.-R., **Bertin, X.** et Arnaud, G., 2018. Managed realignment strategies to mitigate storm-induced flooding: a case study in La Faute-sur-mer, France. *Coastal Engineering* 134, 168-176..
- [A.R. 57] Guérin, T., **Bertin, X.**, Coulombier, T. and de Bakker, A., 2018. Impacts of wave-induced circulation in the surf zone on wave setup. *Ocean Modelling* 123, 86-97.
- [A.R. 56] **Bertin, X.**, de Bakker, A., van Dongeren, A., Coco, G., André, G., Arduin, F., Bonneton, P., Bouchette, F., Castelle, B., Crawford, W.C., Davidson, M., Deen, M., Dodet, G., Guérin, T., Inch, K., Leckler, F., McCall, R., Muller, H., Olabarrieta, M., Roelvink, D., Ruessink, G., Sous, D., Stutzmann, E. and Tissier, M., 2018. Infragravity waves: From driving mechanisms to impacts. *Earth-Science Reviews* 177, 774-799.
- [A.R. 55] Becu, N., Amalric, M., Anselme, B., Beck, E., Bertin, X., Delay, E., Long, N., Marilleau, N., Pignon-Mussaud, C., Rousseaux, F., 2017. Participatory simulation to foster social learning on coastal flooding prevention. *Environmental Modelling and Software* 98, 1-11.
- [A.R. 54] Baumann, J., Chaumillon, E., **Bertin, X.**, Schneider, J.-L., Guillot, B., Schmutz, M., 2017. Importance of infragravity waves for the generation of washover deposits. *Marine Geology* 391, 20-35.
- [A.R. 53] Fortunato, A.B., Freire, P., **Bertin, X.**, Rodrigues, M., Liberato, M.L.R. et Ferreira, J., en révisions. A numerical study of the February 15, 1941 storm in the Tagus estuary. *En révision à Continental Shelf Research* 144, 50-64.
- [A.R. 52] Krien, Y., Testut, L., Islam, A.K.M.S., **Bertin, X.**, Durand, F., Mayet, C., Tazkia, A.R., Becker, M., Calmant, S., Papa, F., Ballu, V., Shum, C.K., Khan, Z.H., 2017. Towards improved storm surge models in the northern head Bay of Bengal. *Continental Shelf Research* 137, 154-162.
- [A.R. 51] Poirier, C., Tessiera, B., Chaumillon, E., **Bertin, X.**, Fruergaard, M., Mouaze, D., Noël, S., Weill, P., Wöppelmann, G., 2017. Decadal changes in North Atlantic atmospheric circulation patterns recorded by sand spits since 1800 AD. *Geomorphology* 281, 1-12.
- [A.R. 50] Tazkia, A.R., Krien, Y., Durand, F., Testut, L., Islam, A.K.M.S., Papa, F. et **Bertin, X.**, 2017. Seasonal modulation of M2 tide in the northern Bay of Bengal. *Continental Shelf Research* 137, 154-162.
- [A.R. 49] Chaumillon, E., **Bertin, X.**, Fortunato, A., Bajo, M., Schneider, J.-L., Dezileau, L., Walsh, J.P., Michelot, A., Chauveau, E., Créach, A., Hénaff, A., Sauzeau, T., Waeles, B., Gervais, B., Jan, G., Baumann, J., Breilh, J.-F., Pedreros, R., 2017. Storm-induced marine flooding: lessons from a multidisciplinary approach. *Earth-Science Reviews* 165, 151-184.
- [A.R. 48] Guérin, T., **Bertin, X.**, and Chaumillon, E., 2016. Wave control on the rhythmic development of a wide estuary mouth sandbank. *Marine Geology* 380, 79-89.
- [A.R. 47] **Bertin, X.**, 2016. Storm surges and coastal flooding: Status and challenges. *La Houille Blanche*, 2016-January (2), 64-70.
- [A.R. 46] **Bertin, X.**, Olabarrieta, M., 2016. Relevance of infragravity waves in a wave-dominated inlet. *Journal of Geophysical Research: Oceans* 121, doi:10.1002/2015JC011444.
- [A.R. 45] Long, N., Millescamp, B., Guillot, B., Pouget, F., **Bertin, X.**, 2016. Monitoring the topography of a dynamic tidal inlet using UAV imagery. *Remote Sensing* 8 (5), art. no. 387.
- [A.R. 44] Fortunato, A.B., Li, K., **Bertin, X.**, Rodrigues, M. and Martin-Miguez, B., 2016. Determining extreme sea levels along the Iberian Atlantic coast. *Ocean Engineering* 111, 471-482.
- [A.R. 43] Guérin, T., **Bertin, X.**, and Dodet, G., 2016. A numerical scheme to simulate coastal morphodynamics on unstructured grids. *Ocean Modelling* 104, 45-53.
- [A.R. 42] Roussel, N., Ramillien, G., Frappart, F., Darrozes, J., Gay, A., Biancale, R., Striebig, N., Hanquiez, V., **Bertin, X.**, Allain, D., 2015. Sea level monitoring and sea state estimate using a single geodetic receiver. *Remote Sensing of Environment* 171, 261-277.
- [A.R. 41] **Bertin, X.** Fortunato, A.B. and Dodet, G., 2015. Processes controlling the seasonal cycle of wave-dominated inlets. *Journal of Integrated Coastal Zone Management* 15(1): 9-19.
- [A.R. 40] Guerreiro, M., Fortunato, A.B., Freire, P., Rilo, A., Taborda, R., Freitas, M.C., Andrade, C., Silva, T., Rodrigues, M., **Bertin, X.** and Azevedo, A., 2015. Evolution of the hydrodynamics of

- the Tagus estuary (Portugal) in the 21st century. *Journal of Integrated Coastal Zone Management* 15(1): 65-80.
- [A.R. 39] Crawford, W., Ballu, V., **Bertin, X.** and Karpytchev, M., 2015. The sources of deep ocean infragravity waves in the North Atlantic Ocean. *Journal of Geophysical Research-Ocean* 120, 5120-5133 .
- [A.R. 38] **Bertin, X.**, Li, K. and Roland et Bidlot, J.R., 2015. The contribution of short waves in storm surges: two recent examples in the central part of the bay of Biscay. *Continental Shelf Research* 96, 1-15.
- [A.R. 37] **Bertin, X.**, Li, K., Roland, A., Breilh, J.F., Zhang, Y.L. and Chaumillon, E., 2014. A modeling-based analysis of the flooding associated with Xynthia, central Bay of Biscay. *Coastal Engineering* 94, 80-89 .
- [A.R. 36] Breilh, J.F., **Bertin, X.**, Chaumillon, E., Giloy, N. and Sauzeau, T., 2014. How frequent is storm-induced flooding in the central part of the Bay of Biscay ? *Global and Planetary Change* 122, 161-175.
- [A.R. 35] Gonçalves, D.S., Pinheiro, L.M., Silva, P.A., Rosa, J., Rebelo, L., **Bertin, X.**, Braz Teixeira, S., Esteves, R., 2014. Morphodynamic evolution of a sand extraction excavation offshore vale do lobo, algarve, Portugal. *Coastal Engineering* 88, 75-87.
- [A.R. 34] Fortunato, A.B., Nahon, A., Dodet, G., Rita Pires, A., Conceição Freitas, M., Bruneau, N., Azevedo, A., **Bertin, X.**, Benevides, P., Andrade, C. and Oliveira, A. Morphological evolution of an ephemeral tidal inlet from opening to closure: The Albufeira inlet, Portugal. *Continental Shelf Research* 73, 49-63.
- [A.R. 33] Bruneau, N., **Bertin, X.**, Castelle, B., Bonneton, P., 2014. Tide-induced flow signature in rip currents on a meso-macrotidal beach. *Ocean Modelling* 74, 53-59.
- [A.R. 32] **Bertin, X.**, Li, K., Roland, A., 2014. Analysis of the physical processes controlling the storm surge during Xynthia (February 2010). *L Houille Blanche* 1, 18-24.
- [A.R. 31] Carrasco, A.R., Ferreira, O., Matias, A., Freire, P., **Bertin, X.**, Dias, J.A., 2013. Sediment transport measurements with tracers in very low-energy beaches. *Earth Surface Processes and Landforms* 38 (6), 561-569.
- [A.R. 30] Breilh, J.F., Chaumillon, E., **Bertin, X.**, et Gravelle, M., 2013. Assessment of static flood modeling techniques: application to contrasting marshes flooded during Xynthia (Western France). *Natural Hazard and Earth System Sciences* 13, 1595-1612.
- [A.R.29] **Bertin, X.**, Prouteau, E. et Letetrel, C., 2013. A significant increase in wave height in the North Atlantic Ocean over the 20th century. *Global and Planetary Change* 106, 77-83.
- [AR.28] Dodet, G., **Bertin, X.**, Bruneau, B., Fortunato, A.B., Nahon, A. et Roland, A., 2013. Wave-current interactions at a wave-dominated inlet. *Journal of Geophysical Research-C (Ocean)* 118, 1587-1605.
- [AR.27] Niquil, N., Chaumillon, E., Johnson, G.A., Bertin, X., Grami, B., David, V., Bacher, Cédric, Asmus, H., Baird, D., Asmus, R., 2012. The effect of physical drivers on ecosystem indices derived from ecological network analysis: comparison across estuarine ecosystems. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* doi: 10.1016/j.ecss.2011.12.031.
- [AR.26] Carrasco, A.R., Ferreira, O., Matias, A., Freire, P., **Bertin, X.**, Dias, J.A., 2012. Sediment transport measurements with tracers in very low-energy beaches. I In press to *Earth Surface Processes and Landforms*.

- [AR.25] Silva, A.N., Taborda, R., **Bertin, X.** and Dodet, G., 2012. Seasonal to Decadal Variability of Longshore Sand Transport at the Northwest Coast of Portugal. *Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering* 138(6), 464-472.
- [AR.24] **Bertin, X.**, Bruneau, N., Breilh, J.F., Fortunato, A.B. and Karpytchev, M., 2012. Importance of wave age and resonance in storm surges: the case Xynthia, Bay of Biscay. *Ocean Modelling* 42 (4), 16-30.
- [AR.23] Nahon, A., **Bertin, X.**, Fortunato, A.B. and Oliveira, A., 2012. Process-based 2DH morphodynamic modeling of tidal inlets: a comparison with empirical classifications and theories. *Marine Geology* 291–294, 1-11.
- [AR.22] Bruneau, N., Fortunato, A.B., Dodet, G., Freire, P., Oliveira, A. and **Bertin, X.** 2011. Future evolution of a tidal inlet due to changes in wave climate, Sea level and lagoon morphology (Óbidos lagoon, Portugal). *Continental Shelf Research* 31, 1915-1930.
- [AR.21] Poirier, C., Sauriau, P.G., Chaumillon, E. and **Bertin, X.**, 2010. Influence of sediment dynamics on mollusc death assemblages in a temperate tide-and-wave dominated coastal environment: implications for the fossil record. *Continental Shelf Research* 30 (17), 1876–1890.
- [AR.20] Allard, J., Chaumillon, E., **Bertin, X.**, Ganthy, F. and Poirier C., 2010. Secular morphological evolution and Holocene stratigraphy of a macro tidal bay: the Marennes-Oléron Bay (SW France). *Bulletin de la Société Géologique de France* 181, 151-169.
- [AR.19] Plecha, S., Vaz, N., **Bertin, X.**, Silva, P., Oliveira, A., Fortunato, A.B. and Dias, M.A., 2010. Sensitivity analysis of a morphodynamic modeling system applied to a coastal lagoon inlet. *Ocean Dynamics* 60, 275-284.
- [AR.18] Dodet, G., **Bertin, X.**, and Taborda, R., 2010. Wave climate variability in the North-East Atlantic Ocean over the last six decades. *Ocean Modelling* 31, 120-131.
- [AR.17] Castelle, B., Turner, I., **Bertin, X.** and Tomlinson, R., 2009. Beach nourishment at Coollangatta Bay (Australia) over the period 1987-2005: impacts and lessons. *Coastal Engineering* 59 (9), 940-950.
- [AR.16] Fortunato, A.B., **Bertin X.** and Oliveira A., 2009. Space and time variability of uncertainty in morphodynamic simulations. *Coastal Engineering* 56 (8), 886-894.
- [AR.15] **Bertin X.**, Fortunato, A.B. and Oliveira A., 2009. A modeling-based analysis of processes driving wave-dominated inlets. *Continental Shelf Research* 29, 819-834.
- [AR.14] **Bertin X.**, Fortunato, A.B. and Oliveira A., 2009. Simulating morphodynamics with unstructured grids: description and validation of an operational model for coastal applications. *Ocean modeling* 28, 75-873.
- [AR.13] Dias, J., Sousa, M.C., **Bertin X.**, Fortunato, A.B., and Oliveira A., 2009. Numerical modeling of the impacts of Ancão Inlet relocation (Ria Formosa, Portugal). *Environmental Modelling and Software* 24, 711-725.
- [AR.12] Allard, J., **Bertin, X.**, Chaumillon, E. and Pouget, F., 2008. Sandspit rhythmic progradation: a potential record of wave climate variation? The Arçay sandspit, western coast of France. *Marine Geology* 253, 107-131.
- [AR.11] **Bertin, X.**, Castelle, B., Chaumillon, E., Butel, R. and Quique, R., 2008. Estimation and inter-annual variability of the longshore transport at a high-energy dissipative beach: the St Trojan beach, SW Oléron Island, France. *Continental Shelf Research* 28, 1316-1332.
- [AR.10] Chaumillon, E., **Bertin, X.**, Falchetto, H., Allard, A., Weber, N., Walker, P., Pouvreau, N., and Wöppelmann, G., 2008. Multi-scale evolution of a wide estuary linear sandbank, The longe de Boyard, Atlantic coast of France. *Marine Geology* 251, 209-223.

- [AR.9] **Bertin, X.**, Castelle, B., Anfuso, G. and Ferreira, O., 2008. Improvement of the mixing depth prediction under conditions of oblique wave breaking. *Geo-Marine Letters* 28, 65-75.
- [AR.8] **Bertin, X.**, Deshouillieres, A., Allard, J. and Chaumillon, E., 2007. A new fluorescent tracer experiment improves understanding sediment dynamics of the Arcay sandspit (France). *Geo-Marine Letters* 27 (1), 63-69.
- [AR.7] Idier, D., Pedreros, R., Oliveros, C., Sottolichio, A., Choppin L., and **Bertin, X.**, 2006. Importance de la houle dans la dynamique hydro-sédimentaire des Pertuis Charentais, *C.R. Géosciences* 338 (10), 718-726.
- [AR.6] **Bertin X.** and Chaumillon, E., 2006. Evidences for oyster farming implications in increasing sedimentation rates in a macrotidal bay: the Marennes-Opléron Bay, France. *Cahiers de Biologie Marine* 47 (1), 19-22.
- [AR.5] **Bertin X.** and Chaumillon E., 2005. New insights in shallow gas generation from VHR seismic and bathymetric data in the Marennes-Oléron bay, France. *Marine Geophysical Research* 26, 225-233.
- [AR.4] **Bertin X.** and Chaumillon E., 2005. Apports de la modélisation sur bathymétries anciennes dans la compréhension des bancs de sable estuariens. *C.R. Geosciences* 337, 1375-1383.
- [AR.3] **Bertin X.**, Chaumillon E., Sottolichio, A. and Pedreros, R., 2005. Tidal inlet response to sediment infilling of the associated bay and possible implications of human activities: The Marennes-Oléron Bay and Maumusson Inlet, France. *Continental Shelf Research* 25, 115-1131.
- [AR.2] Chaumillon, E., Tessier, B., Weber, N., Tesson, M. and **Bertin, X.**, 2004. Buried Sandbodies within Present-Day Estuaries (Atlantic Coast of France) Revealed by Very High Resolution Seismic Surveys. *Marine Geology* 211, 189-214.
- [AR.1] **Bertin, X.**, Chaumillon E, Weber N and Tesson M, 2004. Morphological evolution and coupling with bedrock substratum at a mixed energy tidal inlet: the Maumusson inlet, France. *Marine Geology*, 204, 187-202.

Extended conference papers

- [AC.47] Guérin, T. and Bertin, X. 2017. 3d phase-averaged modelling of the hydrodynamics of a dissipative beach under energetic conditions. Proceedings of Coastal Dynamics 2017 Conference, Helsingør, Denmark, 1680-1689.
- [AC.46] **Bertin, X.**, and Arnaud, G., 2015. Coastal flooding and dune breaching in the central part of the bay of biscay .Proceedings of the 36th IAHR World Congress 28 June – 3 July, 2015, The Hague, the Netherlands.
- [AC.45] Guérin, T., **Bertin X.** and Chaumillon, E., 2015. Pluri-decadal morphodynamic and stratigraphic modelling of an estuary sandbank. Proceedings of the Coastal Sediments conference, 11-15th May 2015, San Diego, USA.
- [AC.44] **Bertin X.** and Obabarrieta, M., 2015. An infragravity wave-dominated inlet? Proceedings of the Coastal Sediments conference, 11-15th May 2015, San Diego, USA.
- [AC.43] Chaumillon E., Ozenne F., **Bertin X.**, Long N., Ganthy F., 2014. Wave climate and inlet channel meander bend control spit breaching and migration of a new inlet: La Coubre Sandspit, France. *Journal of Coastal Research*, SI 66, ISSN 0749-0208.
- [AC.42] Arnaud, G. and **Bertin, X.**, 2014. Contribution du setup induit par les vagues dans la surcote associée à la tempête Klaus. Proceedings of the XIIIth Journées Nationales Génie Côtier – Génie Civil, Dunkerque, 859-868.

- [AC.41] Guerin, T., **Bertin, X.**, Chaumillon, E. and Dodet, G., 2014. Prise en compte de l'hétérogénéité granulométrique du sédiment en morphodynamique côtière. Proceedings of the XIIIth Journées Nationales Génie Côtier – Génie Civil, Dunkerque, 363-372.
- [AC.40] **Bertin, X.**, 2014. Contribution du setup induit par les vagues dans la surcote associée à la tempête Klaus. Proceedings of the XIIIth Journées Nationales Génie Côtier – Génie Civil, Dunkerque, 859-868.
- [AC.39] **Bertin, X.**, Li, K., Roland, A., Breilh, J.F., Zhang, Y.L and Chaumillon, E., E., 2014. Simulation numérique de la submersion marine associée à la tempête Xynthia (février 2010). Proceedings of the XIIth Journées Nationales Génie-Côtier-Génie Civil, 12-14th June 2012, Cherbourg (France), 879-888.
- [AC.38] Li, K., **Bertin, X.**, Roland, A., Zhang, Y.J. and Breilh, J.-F., 2013. A high-resolution hindcast of the flooding during Xynthia Storm, central Bay of Biscay. Proceedings of the 7th international conference on Coastal Dynamics, Arcachon, 24-28 June 2013, 1083 – 1094.
- [AC.37] **Bertin, X.**, Dodet, G., Fortunato, A.B. and Bruneau, N., 2013. A review of the processes leading wave-dominated inlets to close. Proceedings of the 7th international conference on Coastal Dynamics, Arcachon, 24-28 June 2013, 173 – 182.
- [AC.36] Nahon, A., Freire, P., Pires, A.R., Dodet, G., **Bertin, X.**, Freitas, M.C., Fortunato, A.B. et Andrade, C., 2012. Morphodynamique d'une embouchure tidale artificielle éphémère : la lagune d'Albufeira, Portugal. Proceedings of the XIIth Journées Nationales Génie-Côtier-Génie Civil, 12-14th June 2012, Cherbourg (France), 355-362.
- [AC.35] Dodet, G., **Bertin, X.**, Bruneau, N., Fortunato, A., Nahon, A. et Taborda, R., 2012. Interactions vagues-courants dans une embouchure tidale dominée par la houle. Proceedings of the XIIth Journées Nationales Génie-Côtier-Génie Civil, 12-14th June 2012, Cherbourg (France), 41-50.
- [AC.34] **Bertin, X.**, Li, K., **Roland, A.**, Breilh, J.F. et Chaumillon, E., 2012. Contributions des vagues dans la surcote associée à la tempête Xynthia, février 2010. Proceedings of the XIIth Journées Nationales Génie-Côtier-Génie Civil, 12-14th June 2012, Cherbourg (France).
- [AC.33] **Bertin X.**, Bruneau, N. and Breilh, J.F, 2012. Importance de l'âge des vagues et de la résonance sur le plateau continental : le cas de la tempête Xynthia, février 2010. Centenaire de la société Hydrotechnique de France, Evénements extrêmes fluviaux et maritimes, 34^{èmes} journées de l'Hydraulique, Paris, 1 et 2 février 2012.
- [AC.32] Chaumillon E., Wöppelmann G., Karpytchev M., **Bertin X.**, 2011. Mesures et modélisations des évolutions du niveau marin, des vagues, des tempêtes et des évolutions des littoraux pour une gestion durable des littoraux. Vertigo, Hors-Série 9 (Juillet 2011).
- [AC.31] Bruneau N., Dodet G., **Bertin X.** and Fortunato A.B., 2011. Development of a three-dimensional coupled wave-current model for coastal environments. Journal of Coastal Research, SI 64 986-990, 986 – 990, ISSN 0749-0208.
- [AC.30] Rosa, J., Silva P.A., **Bertin, X.**, Fortunato A.B., 2011. Waves, wind and tidal forcing on a sandpit morphodynamics. Journal of Coastal Research, SI 64, 1170 – 1174, ISSN 0749-0208.
- [AC.29] Freire, P., Taborda, R., **Bertin, X.**, Guerreiro, M., Fortunato, A. B., Silva, A. M., Andrade, C., Oliveira, A., Antunes, C., Freitas, M. C., Nahon, A., Rodrigues, M. and Bruneau, N., 2011. Medium-term morphodynamic evolution of a small coastal inlet. Journal of Coastal Research, SI 64 (Proceedings of the 11th International Coastal Symposium), 666-670, ISSN 0749-0208.
- [AC.28] Proença, B., Oliveira, F.S.B.F, Sancho, F. and **Bertin X.**, 2010. Impact of marine sand extraction in the southern Portuguese coastline. International Conference on Coastal Conservation and management, Estoril, 11-14 Avril 2010.

- [AC.27] Barbosa, S., Dodet, G., **Bertin, X.**, 2010. Comparison of wave heights in the North-East Atlantic from radar altimetry and a regional numerical model, Proceedings of 38th Committee on Space Research Scientific Assembly, 18-25 July 2010, Bremen.
- [AC.26] **Bertin, X.**, Dodet, G., 2010. Variabilité du climat de houle dans le Golfe de Gascogne au cours des six dernières décennies. Proceedings of XIIème Journées Nationales Génie Côtiers - Génie Civile, 22-24 June 2010, Les Sables d'Olonne, France.
- [AC.25] Bruneau, N., Oliveira, A., **Bertin, X.**, Fortunato, A.B., Costa, M., Dodet, G., 2010. Towards long-term simulations of lagoon inlets: Performance analysis and application of a partially parallelized morphodynamic modeling system. Proceedings of XVIII International Conference on Computational Methods in Water Resources, 21-24 June 2010, Barcelona.
- [AC.24] Lopes, V, Silva, P.A., **Bertin, X.**, Fortunato, A.B. and Oliveira, A., 2009. Impact of a Dredged Sandpit on Tidal and Wave Hydrodynamics. Journal of Coastal Research SI 56, 529-533.
- [AC.23] **Bertin, X.**, Fortunato, A.B. and Oliveira, A., 2009. Morphodynamic Modeling of the Ancao Inlet, South Portugal. Journal of Coastal Research SI 56, 10-14.
- [AC.22] Silva, P.A., **Bertin, X.**, Fortunato, A.B. and Oliveira, A., 2009. Intercomparison of Sediment Transport Formulas in Current and Combined Wave-Current Conditions. Journal of Coastal Research SI 56, 559-563.
- [AC.21] Azevedo, A., Oliveira, A., Fortunato, A.B. and **Bertin, X.**, 2009. Application of an Eulerian-Lagrangian oil spill modeling system to the Prestige accident: trajectory analysis. Journal of Coastal Research SI 56, 777-781.
- [AC.20] Nahon, A., Bertin, X., Fortunato, A., Oliveira, A. 2009. A modeling-based assessment of tidal inlet classification. Colloque SHF: "Morphodynamique et gestion des sédiments dans les estuaires, les baies et les deltas", 22-23 septembre 2009, Paris.
- [AC.19] Oliveira, A., Fortunato, A. B., Guerreiro, M., **Bertin, X.**, Bruneau, N., Rodrigues, M., Taborda, R., Andrade, C., Silva, A. M., Antunes, C., Freire, P., Pedro, L. S., Dodet, G., Loureiro, C., Mendes A., 2010. Effect of inlet morphology and wave action on pollutant pathways and sediment dynamics in a coastal stream. Proceedings of Estuarine and Coastal Modelling Conference, Seattle, 4-6 November 2009.
- [AC.18] Rosa, J., Silva, P.A., **X. Bertin**, D. Gonçalves, A. Fortunato, L.M. Pinheiro. Dragagem de areias ao largo da costa algarvia. Estudo numérico da evolução de uma escavação. Accepted to Antropicosta.
- [AC.17] Pires, R., Freitas, M.C., Andrade, C., Ramos, R., Ferreira, O, Pacheco, A., Nahon, A., Antunes, C., Fortunato, A. B., **Bertin, X.**, Oliveira, A., Taborda, R., Cruces, C., Silva, A., 2009. Morfodinâmica de uma barra de maré efémera (Lagoa de Santo André, SW Portugal). 6º Simposio sobre el Margen Ibérico Atlántico MIA09, 1-5th December of 2009, Oviedo, Spain.
- [AC.16] Almeida, C., Silva, P., Hadden, A. , Amador, M. José, C and **Bertin, X.** 2009. Energetic Potential Evaluation of the tidal energy in Ria Formosa. 1º Seminário sobre Gestão de Bacias Hidrográficas "As Regiões do Norte e as Perspectivas Futuras de Gestão", FEUP, ISBN.
- [AC.15] Lopes, V., Silva, P.A., **Bertin, B.**, Fortunato, F., Oliveira, A.. 2009. Dinâmica Sedimentaria alrededor de una excavacion. a X Jornadas Espanholas de Costas e Puertos, Santander Maio 2009, livro de resumos, 221-222.
- [AC.14] Plecha, S.; Vaz, N.; X. Bertin; Silva, P.; A. Oliveira; A.B. Fortunato; J.M. Dias. (2008) Sensitivity analysis of a morphodynamic modeling system applied to a coastal lagoon inlet, *Physics of Estuaries and Coastal Seas*, 4pp.
- [AC.13] Fortunato, A.B., Pinto, L., Freire, P., **Bertin, X.** and Oliveira, A., 2008. Sand transport in surface waters: an uncertainty analysis. 8th. World Congress on Computational Mechanics (WCCM8), Venice, Italy.

- [AC.12] Castelle, B., Turner, I., **Bertin, X.** and Tomlinson, R., 2008. Rechargement de la baie de Coolangatta (Australie) : impacts et leçons. *X^{èmes} Journées Nationales Génie Côtier-Génie Civil*, Sofia Antipolis 2008, France.
- [AC.11] **Bertin, X.**, Fortunato, A. and Oliveira, A., 2008. Processus conduisant les embouchures tidales dominées par la houle au comblement. Exemple de l'embouchure de Óbidos, Portugal. *X^{èmes} Journées Nationales Génie Côtier-Génie Civil*, Sofia Antipolis 2008, France.
- [AC.10] Oliveira, A., Rodrigues, M., Fortunato, A.B. and **Bertin, X.**, 2009. Numerical analysis of the impact of morphodynamics on the water quality of a coastal lagoon. Proc. Of the 10th International Conference on Estuarine and Coastal Modeling, Newport, Rhode Island, USA, 3-7 nov. 2007.
- [AC.9] Vaz, N., Plecha, S., **Bertin, X.**, Silva, P., Oliveira, A., Fortunato, A.B. and Dias, J.M.A., 2008. Sensitivity analysis of a morphodynamic modelling system applied to a coastal lagoon inlet. 6^a Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Tomar 2008, Portugal, 521-522.
- [AC.8] M.C. Sousa, X. **Bertin**, A.B. Fortunato, A. Oliveira, J.M. Dias, 2008. Numerical Modeling of the Pathways of Contaminants in the Ria Formosa (Portugal). 6^a Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Tomar 2008, Portugal, 491-492.
- [AC.7] **Bertin, X.**, Fortunato, A. and Oliveira, A., 2007. Sensitivity analysis of a morphodynamic model applied to a Portuguese tidal inlet. 5th IAHRD symposium on river, coastal and estuarine morphodynamics (RCEM 2007), Dohmen-Janssen, C.M. e Hulsher S.E. [eds.], Université de Twente (Hollande), 17-21 Septembre 2007, 11-17.
- [AC.6] Sennes, G., Castelle, B., **Bertin, X.**, Mirfenderesk, H. and Tomlinson, R., 2007. Modelling of the Gold Coast Seaway tidal inlet, Gold Coast, Australia. *Journal of Coastal Research* SI 50, 1086-1091.
- [AC.5] **Bertin X.**, Pouvreau, N., Chaumillon, E. and Wöppelmann, G., 2006. Modélisations sur bathymetries historiques: une possible alternative aux modélisations morphodynamiques à long terme. *IX^{èmes} Journées Nationales Génie Côtier-Génie Civil*, Brest 2006, France.
- [AC.4] Idier, D., Pedreros, R., Oliveros, R., Sottolichio, A., Choppin, L. and **Bertin X.**, 2006. Importance de la houle dans la dynamique hydro-sédimentaire des Pertuis Charentais. *IX^{èmes} Journées Nationales Génie Côtier-Génie Civil*, Brest 2006, France.
- [AC.3] **Bertin X.**, Chaumillon E., Weber N. and Tesson M., 2003, Morphological evolution and coupling with bedrock substratum at a mixed energy tidal inlet: The Maumusson inlet, France. In: Sanchez-Arcilla A and Bateman A (Ed), *Proceedings of the 3rd IAHRD symposium on river, coastal and estuarine morphodynamics (RCEM 2003)*, IAHRD publication, Madrid, Spain: 494-503.
- [AC.2] Chaumillon E., **Bertin X.**, Weber N. and Tesson M., 2003, Internal architecture and sedimentary facies of a macrotidal bay: implication in terms of morphodynamics (The Marenne-Oléron bay, Atlantic coast of France). In: Sanchez-Arcilla A and Bateman A (Ed), *proceedings of the 3rd IAHRD symposium on river, coastal and estuarine morphodynamics (RCEM 2003)*, IAHRD publication, Madrid, Spain: 423-432.
- [AC.1] **Bertin X.**, Chaumillon E. and Sottolichio, A., 2004. Evolution d'une embouchure tidale en réponse au comblement de la baie associée : la baie de Marennes-Oléron et le Pertuis de Maumusson (Littoral Atlantique, France). *VIII^{èmes} Journées Nationales Génie Côtier-Génie Civil*, Compiègne, Septembre 2004.

Résumé de conference

- [RC 26] **Bertin, X.**, Fortunato, A.B., Dodet, G., Bruneau, N. and Nahon, A., 2013. Dinâmica das embocaduras dominadas pelas ondas: síntese dos processos físicos dominantes. 2a Conferência sobre a Morfodinâmica Estuarine e Costeira, Aveiro, 9-10 May 2013.
- [RC 25] Ganthy, F., Fortunato, A.B. and **Bertin, X.**, 2013. Generation of initial bed composition for morphodynamic models: method description and validation. 2a Conferência sobre a Morfodinâmica Estuarine e Costeira, Aveiro, 9-10 May 2013.
- [RC 24] Fortunato, A.B. and **Bertin, X.**, 2013. Evolution séculaire des niveaux maritimes extrêmes au niveau des côtes Charentaises. Journées Refmar, 17-21 juin 2013, St Mandé.
- [RC 23] **Bertin, X.**, Payo-Payo, M. and Fortunato, A.B., 2013. Le cycle saisonnier du niveau de la mer dans l'Atlantique NE : origine et conséquences. Journées Refmar, 17-21 juin 2013, St Mandé.
- [RC.22] Dodet, G. **Bertin, X.**, Fortunato, A.B., Dodet, G. and Roland, A., 2013. Impact of wave-current interactions on the morphodynamics of a wave-dominated tidal inlet. Abstract of the 8th Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics, Santander, 9-13 June 2013.
- [RC.21] **Bertin, X.**, Fortunato, A.B., Dodet, G. and Oliveira, A., 2013. Morphodynamic modeling of tidal inlets downdrift migration. Abstract of the 8th Symposium on River, Coastal and Estuarine Morphodynamics, Santander, 9-13 June 2013.
- [RC.20] **Bertin, X.**, Li, K., **Roland, A.**, Breilh, J.F. et Chaumillon, E., 2012a. Short-wave contributions in the storm surge associated with Xynthia, February 2010, western France. Geophysical Research Abstracts, Vol. 14, EGU2012-13045.
- [RC.19] **Bertin X.**, Bruneau, Fortunato, A.B., N., Breilh, J.F. and Karpytchev, M., 2012b. Modelling the storm surge associated with Xynthia, February 2010, Bay of Biscay. 7th SELFE-ELCIRC user meeting, Beaverton (USA), 9-10th of January 2012.
- [RC.18] **Bertin X.**, **Bruneau, N.**, Breilh, J.F. and Karpytchev, M., 2011. On the importance of wave age and resonance in storm surges: the case Xynthia, Bay of Biscay. IMUM 2011, AWI Bremerhaven, August 22-25, 2011.
- [RC.17] Vaz, N., Plecha, S., **Bertin, X.**, Silva, P., Oliveira, A., Fortunato, A.B. and Dias, J.M., 2008. Sensitivity analysis of a morphodynamic modelling system applied to a coastal lagoon inlet. 6^a Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Tomar, Portugal, 11-14 février 2008.
- [RC.16] Sousa, M.C., **Bertin, X.**, Fortunato, Oliveira, A. and Dias, J.M., 2008. Numerical Modeling of the Hydrodynamic of the Ria Formosa and the Impact of the new Ancão Inlet Relocation. 6^a Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Tomar, Portugal, 11-14 février 2008.
- [RC.15] Sousa, M.C., **Bertin, X.**, Fortunato, Oliveira, A. and Dias, J.M., 2008. Numerical Modeling of the Pathways of Contaminants in the Ria Formosa and the Impact of the new Ancão Inlet Relocation. 6^a Assembleia Luso Espanhola de Geodesia e Geofísica, Tomar, Portugal, 11-14 février 2008.
- [RC.14] Oliveira, A., Fortunato, A., Rodrigues, A., **Bertin, X.**, Azevedo, A., Pinto, L. and Fernandes, J.P., 2008. Modelação integrada de processos físicos e de qualidade da água em zonas costeiras: abordagem e exemplos. 2^a Conferência nacional de métodos numéricos em mecânica de fluidos e termodinâmica 2008, Universidade de Aveiro, Portugal, 8 et 9 mai 2008.
- [RC.13] Oliveira, A., Fortunato, A., **Bertin, X.** and Rodrigues, M., 2007. Análise integrada de processos físicos e de qualidade da água em lagunas, 1^o Seminário Sobre Conservação e Gestão de Zonas Húmidas, 12 de Outubro de 2007, Peniche, Portugal.
- [RC.12] **Bertin, X.**, Fortunato, A. and Oliveira, A., 2007. Modélisation morphodynamique de l'embouchure tidale d'Òbidos, Portugal. 11^{ème} congrès Français de sédimentologie, Universidade de Caen, octobre 2007.
- [RC.11] Allard, J., Chaumillon, E. and **Bertin, X.**, 2007. La progradation d'un flèche sableuse peut elle enregistrer des variations du climat de houle ? 11^{ème} congrès Français de sédimentologie, Universidade de Caen, octobre 2007.

- [RC.10] **Bertin X.**, Chaumillon Eric, Quicque Robin, Butel Rémi and Castelle Bruno, 2005. Estimation et variabilité interannuelle de la dérive littorale sur une plage dissipative , SW Oléron, France. *10^{ème} congrès Français de sédimentologie*, Presqu'île de Giens, França, 11-13 octobre 2005.
- [RC.9] Chaumillon Eric, **Bertin Xavier**, Billeaud Isabelle, Libaud Jean-Baptiste and Weber Nicolas, 2005. Importance des études aux échelles millénaires et séculaires dans la compréhension de la dynamique sédimentaire actuelle des environnements côtiers : exemples sur les côtes Charentaises, France. *10^{ème} congrès Français de sédimentologie*, Presqu'île de Giens, France, 11-13 octobre de 2005.
- [RC.8] Libaud Jean-Baptiste, Chaumillon Eric and **Xavier Bertin**, 2005. Evolution et processus de comblement millénaire et séculaire dans une baie tidale : exemple de la Baie de Marennes-Oléron, France. *10^{ème} congrès Français de sédimentologie*, Presqu'île de Giens, França, 11-13 de Outubro de 2005.
- [RC.7] Idier Déborah, Pedreros Rodrigo, Sottolichio Aldo, Choppin Lorraine and **Bertin Xavier**, 2005. Importance de la houle dans la dynamique hydrosédimentaire des Pertuis Charentais. *10^{ème} congrès Français de sédimentologie*, Presqu'île de Giens, France, 11-13 de Outubro de 2005.
- [RC.6] **Bertin X.**, Chaumillon E., Sottolochio A. and Nicolle A., 2004. Evolution d'une embouchure tidale en réponse au comblement de la baie associée : la baie de Marennes-Oléron et le Pertuis de Maumusson (Littoral Atlantique, France). Zone atelier PEVS/INSU - Baie du mont Saint Michel et ses bassins versants - Vasière de Brouage. La Rochelle, 3-4 Novembre 2004.
- [RC.5] **Bertin X.** and Chaumillon E., 2004. New insights in shallow gas generation thank to VHR seismic and bathymetric data in the Marennes-Oléron bay, France. *IX^{ème} colloque d'océanographie du Golfe de Gascogne*, Pau, Mai 2004.
- [RC.4] **Bertin X.**, Chaumillon E. and Sottolichio, A., 2004. Evolution morphodynamique d'un système baie/ embouchure tidale: La Baie de Marennes-Oléron et le Pertuis de Maumusson, France. *Congrès de l'association des sédimentologues Français*, Bordeaux, octobre 2003.
- [RC.3] **Bertin, X.** and Chaumillon, E., 2004. Historical modelling of tidal circulation in bay and estuaries evidence the key role of bathymetric changes. *23rd IAS meeting of sedimentology*, Coimbra, Portugal, 15-17 septembre 2004.
- [RC.2] Chaumillon, E., **Bertin, X.**, Billeaud, I., Weber, and N., 2004. Very high resolution seismic profiling in shallow water environment: a new tool for high frequency environment changes recorded in coastal sediments. *23rd IAS meeting of sedimentology*, Coimbra, Portugal, 15-17 septembre 2004.
- [RC.1] **Bertin X.** and Chaumillon E., 2003. VHR seismic profiling records of last centuries sedimentary changes in a macrotidal bay (Marennes-Oléron Bay, Atlantic coast of France). *Prodelta technology forum, Deltech International workshop*, Venice, Italy, 5-9 mai 2003.

Autres informations

→ Encadrement de doctorants.

- Ion Andonegui, 2017-2020 : encadrement de sa thèse portant sur la dynamique hydro-sédimentaire de la zone pré-littorale.
- Thomas Guérin, 2012-2015 : co-encadrement de sa thèse portant sur la modélisation morphodynamique à long-terme des zones côtières.

- Jean-François Breilh (soutenue en juin 2014): co-encadrement de sa thèse de doctorat portant sur l'étude des submersions marines par mesures et modélisation numérique.
- Guillaume Dodet (soutenue en décembre 2013): encadrement principal de sa thèse de doctorat, co-encadrement avec le Laboratoire National d'Ingénierie Civile du Portugal.

→ Encadrement principal de 13 étudiants de Master 2 et d'ingénieurs, français et étrangers.

- Teddy Chataigner, 2016. Etude des ondes IG au niveau d'une plage dissipative en conditions de tempête.
- Rabia Demilah, 2015 : encadrement de son stage de M2 sur la génération et la dissipation des ondes IG au niveau d'une plage dissipative.
- Sytske Stuij (Université de Delft, Pays-Bas), 2014 : encadrement de son M2 portant sur la modélisation morphodynamique des embouchures tidales.
- Marta Payo Payo (Université de Cantabrie, Espagne) , 2012-2013 : encadrement de son stage de Master 2 portant sur l'étude du cycle saisonnier du niveau de la mer.
- Erwin Bergsma (TU Delft, Pays-Bas), 2010-2011 : encadrement de son stage de Master 2 portant sur la modélisation morphodynamique du Pertuis de Maumusson.
- Baptiste Mengual (2012-2013) : encadrement de son stage de M2 sur la modélisation numérique 3D de la circulation au niveau d'une plage dissipative.
- Kai Li, 2011-2013, I.R.: encadrement de ses travaux portant sur le développement d'un système de modélisation des surcotes et de l'inondation.
- Jean Guimberteau, 2010-2011, I.E. : encadrement de son étude sur la simulation numérique de la qualité des eaux de baignade.
- Guillaume Dodet, 2008-2010, encadrement d'un stage de recherche sur l'implémentation du code WW3.
- Alphonse Nahon, 2008-2010, encadrement de son stage de recherche sur la modélisation morphodynamique des embouchures tidales.
- João Rosa, 2008-2010, co-encadrement de son stage de recherche sur la modélisation morphodynamique d'une extraction sableuse.
- Magda de Sousa, 2007, encadrement de son stage de recherche sur la modélisation numérique de la marée dans la Ria Formosa.
- Florian Ganthy, 2007, encadrement de son stage de recherche de Master sur la modélisation numérique de la distorsion tidale dans la Baie de Marennes-Oléron.
- Antoine Deshouillères, 2006, encadrement de son stage de recherche de Master sur la mesure du transport longshore en 3D par une nouvelle méthode de traçages fluorescents.
- Robin Quique, 2005, encadrement de son stage de recherche de Master sur la mesure du transport longshore par traçages fluorescents.

→ Expert pour les journaux internationaux:

- *Continental Shelf Research* : 2007, 2008, 2013 (2), 2014, 2015
- *Earth Surface Dynamics* : 2013, 2017
- *Advances in Geosciences* : 2013
- *Journal of Coastal research* : 2015, 2016
- *International Journal of Climatology* : 2012, 2013, 2015
- *Journal of Geophysical Research* : 2014, 2015, 2016
- *Ocean Engineering* : 2010, 2013
- *Ocean Modelling* : 2008, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2016
- *Vertigo* : 2013
- *Marine Pollution Bulletin* : 2009

- *Marine Geology* : 2009, 2017
- *Geo-marine letters* : 2009
- *Estuarine Coastal and Shelf Science* : 2015
- *Natural Hazard Earth System Science* : 2017
- *Journal of Advances in Modeling Earth Systems* : 2017

→ Participation à des jurys de thèse:

- Pedro Guimarães, soutenance le 4/12/2017, Ecole Centrale de Nantes (**rapporteur**)
- Arthur Robinet, soutenance prévue le 15/12/2017, Univ. de Bordeaux (**Examineur**)
- Franck Mazas, soutenance prévue le 17/11/2017, Université Paris Est (**rapporteur**)
- Arnaud Doré, 2015/12/11, Université Bordeaux I (**rapporteur**).
- Fabien Rétif, 2015/11/17, Université Montpellier (**rapporteur**).
- Adrian Martinez, 2015/09/28, Université des Iles Baléares, Espagne (**examineur**)
- Ana Silva, 2014/12, Université de Lisbonne, Portugal (**rapporteur**).
- Florence Toubanc, 2013/12/13, Université de La Rochelle (**invité**)
- Amélie Laugel, 2013/12/11, Université Paris-Est (**examineur**)
- Florent Birrien, 2013/05/14, Université Bordeaux I (**examineur**).
- Sandra Plecha, 2011/12/16, Université d'Aveiro, Portugal (**Rapporteur**)

→ Expert pour les appels à projets:

- *ANR Blanche* : 2012, 2013
- *INSU Mistral* : 2012
- *INSU Leffe/Manu* : 2012
- *NSF (USA)* : 2014
- *NWO (Pays-Bas)* : 2017

→ Membre du comité scientifique dans des conférences :

- *Morfodinâmica Estuarina e Costeira - MEC 2011*
- *OCEAN 2011 (Espagne)*
- *Génie Côtier Génie Civil 2010, 2012, 2014.*

→ Invitation à des conférences internationales et keynote s:

- Bertin, X, 2015. Lições tiradas da submersão associada a tempestade Xynthia na parte central do Golfo de Biscaya. Keynote donnée à la conférence MOLINES organisée par la sécurité civile portugaise.
- Bertin, X., 2014. Storm surges and coastal flooding : status and challenges. Keynote donnée à la conférence SIM-HYDRO 2014, Sofia-Antipolis.
- Bertin, X. Variabilité de la houle dans l'Atlantique NE au cours des 6 dernières décennies. Colloque *Les littoraux à l'heure du changement climatique*, Rochefort – Brouage – La Rochelle, 18-20 novembre 2010.
- Bertin X., Silva, P. et Rosa, J., 2010. Modélisation morphodynamique d'une extraction sableuse en Algarve (sud Portugal) et impacts sur les littoraux adjacents. Les Deuxièmes journées internationales sur la dégradation des littoraux; Kenitra, 2-3 juillet 2010.

→ Langues étrangères:

- Trilingue Français, Anglais, Portugais.

- Niveau scolaire en Allemand.