

CURRICULUM VITAE

Raffaella Balzarini

50, cours Berriat, 38000 Grenoble
Tél.: 06 85 60 58 48

Docteur en Ingénierie de l'Environnement

raffaella.balzarini@inria.fr
<https://sites.google.com/site/raffabalza/>

TITRES ET FORMATION

- 2018 : CLASSÉE aux fonctions de Maître de Conférences, Concours national n° 4348, Université de Bretagne Occidentale.
- 2014 : QUALIFICATION au Corps de Maître de conférences en section 23 du CNU: géographie physique, humaine, économique et régionale.
- 2013 : DOCTORAT de l'Université de Grenoble en ingénierie de l'environnement, spécialité : Modèles, Méthodes et Algorithmes en Biologie, Santé et Environnement.
Titre de la thèse : *Approche cognitive pour l'intégration des outils de la géomatique en sciences de l'environnement : modélisation et évaluation*. Sous la direction de Muriel Ney et Paule-Annick Davoine. Financement CIFRE-ANRT en partenariat entre le Laboratoire d'Informatique de Grenoble (LIG) et la société ESRI France.
- 2010 : MASTER 2 : Ingénierie de développement territorial, Géo-SIT (Systèmes d'Information Territoriale) Sciences du territoire, Institut de Géographie Alpine, Université Joseph Fourier Grenoble1.
- 2002 :: DESS : Ingénierie de formation et TICE. Sciences du langage, Université Stendhal, Grenoble 3.
- 1995 :: Cursus universitaire en Géosciences (Niveau Bac+ 5). Université de Sciences de la Terre de Turin.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

RECHERCHE et INGÉGNERIE

- Depuis 2014 : Ingénieur de recherche (R&D) Inria Grenoble Rhône-Alpes, équipe Pervasive, Equipex Investissement d'Avenir ANR, 2013-2020, chargée de la coordination et de la mise en œuvre des projets en SHS.
- 2013-2014 : Ingénieur de recherche post-doc au Laboratoire d'Informatique de Grenoble (LIG), équipe Steamer.
- 2010-2013 : Chercheur chez Environmental Systems Research Institute, ESRI France, contrat CIFRE-ANRT.
- 2009-2010 : Chargée de projet chez ESRI France, Département Éducation et Recherche.
- 2007-2009 : Chef de projet dans le cadre du Programme Interuniversitaire Langues de Grenoble Université.
- 2001-2006 : Chargée de mission en ingénierie pédagogique à l'Université Stendhal, Grenoble 3.

Ingénierie de projet et d'expérimentation

Mes missions sont déployées dans la mise en œuvre de projets collaboratifs (Science-Société). Elles relèvent de l'identification des enjeux et des contraintes, de l'organisation des ressources (humaines et techniques), du design, de l'opérationnalisation du dispositif de collecte de données, de la mise en conformité RGPD et de la définition d'indicateurs d'impact.

Mon expertise thématique relève de la géographie humaine et de la géomatique.

Projets

Axe Géomatique

Com2siCa Comprendre et Simuler les COMportements humains sur des territoires en situation de Catastrophes : de l'analyse à l'aide à la décision, Laboratoires ESPACE (UMR 7300) - CNRS /Aix-Marseille et UMR GéoAzur, AAPG ANR 2018-2021.

Programme RefLab Dispositif expérimental d'observation du changement en haute montagne basé sur le refuge comme lieu de mesure, d'observation et d'échanges entre sciences de la nature et de la société. Co-piloté par le LabEx ITEM, le laboratoire PACTE et le Parc national des Écrins, 2018-2020.

AIRBORNE Étude de la perception de l'Information Géographique (IG) et de l'environnement réel pour les élèves pilotes de l'aviation militaire. Laboratoire d'Informatique de Grenoble (LIG) and Centre de Recherche de l'Armée de l'Air (CRéA). Financements LIG Émergence, 2016-2018.

CARTOGRAPHIE de l'Oisans La construction d'un territoire de sports et de loisirs, les redéfinitions de l'Oisans de 1960 à nos jours. Support à la thèse D. Fournier, de Laboratoires SENS et LARHRA, Laboratoires d'Excellence Innovation en Territoire de Montagne- ITEM, 2016-2017.

MECOMO Mémoire, Connaissance et Modélisation de la Montagne : LARHRA, UMR 5190, Inria Grenoble Rhône-Alpes Prima, LIG -IIHM, Projet Innovacs UMPF CNRS 2014-2015 et Labex ITEM, 2015-2017.

CARTOGRAPHIE des émotions Étude sur la confiance. Société d'Assurance Mutuelle MAIF, Maison des Sciences de l'Homme-Alpes et Laboratoire Interuniversitaire de Psychologie de Grenoble (LIP). Financements MAIF, 2016.

IPEX Inventaire et cartographie des Plateformes Expérimentales. MSH-Alpes, Inria, LIG, Pôle Grenoble Cognition, projet inter-établissements UGA, CNRS, 2016.

MAPINNOV Cartographie (MAP) des compétences recherche en sciences de l'INNOVation de la région Rhône Alpes : Innovacs SFR UMPF CNRS, financement Rhône-Alpes, l'ARC 8, 2013.

UNIMAP Intégration de services géo-localisés en vue d'obtenir une carte unifiée. Labex Intelligence des mondes Urbains (IMU) Laboratoires LIRIS Lyon et Environnement, Ville et Société EVS UMR 5600 CNRS, 2013.

EUROPEAN GIS&T BODY OF KNOWLEDGE Geographic Information Need to Know (GI-N2K): Towards a more demand- driven geospatial workforce education/training system. Lifelong Learning Programme. Université de Leuven (Spatial Applications Division) et Université Pierre Mendès France, Grenoble 2, 2013.

PÉDAGOTICE 2012 Atelier Tutoré pour les formations en ingénierie environnementale. Université Joseph Fourier, Grenoble1.

Projets

Axe Facteurs Humains

APACHES II Apprentissage des conduites des Projets Agiles et Centrés Humain dans l'Enseignement Supérieur en informatique et génie logiciel, UGA, PolyTech Grenoble et Grenoble INP, 2019-2020.

MAT Monitoring Attention of Trainees, Enhanced tracking technology for support training in truck driving simulation, Programme Maturation, Linksium-Inria, EPI Pervasive Grenbole, 2019-2020.

CINETOSE Gestion prédictive de l'état de santé des Hommes et des Femmes en mouvement, système multi-capteurs et approche machine learning, pour la détection du mal de transport, Programme Maturation, Linksium-Inria, EPI Pervasive Grenbole, 2018-2020.

Quality Evaluation for Stitched Panoramic Videos : évaluation empirique de la détection d'erreurs : validité de l'algorithme vs capacités humaines, IMAGE et Pervasive Inria, Laboratoire d'informatique de Grenoble, Thèse de Sandra Nabil, 2015-2018.

Digital Research by Design Laboratory, partenariat de la Chair Architecture, Ambiances et Cultures numériques, ENSAG, Laboratoire Cresson, depuis 2017.

CEEGE Chess Expertise from Eye Gaze and Emotion, Inria Grenoble Rhône-Alpes Prima, University of Bielefeld, ANR 2016-2019.

INVOLVED Persuasive e-consultant for building energy management: G-SCOP, LIG IIHM, Inria Grenoble Rhône-Alpes Prima, PACTE, CEA/LITEN, Elithis et Vesta Systems, ANR Projets Génériques 2014-2018.

Eco-SESA FR 2 Emerging behaviors: Promoting Energy Awareness in Public Areas of Office Buildings, Inria Grenoble Rhône-Alpes, LIG –IIHM, Cross Disciplinary Project IDEX UGA 2017.

YAOURT Observation exploratoire de l'usage détérioré d'un produit alimentaire dans les ménages : projet-pilote intégré au ANR OCAD 2012-2016, Offrir et Consommer une Alimentation Durable, UMR GAEL, INRA et UGA, 2015.

MAKING ENERGY VISIBLE Open Smart Energy Systems, Experience Labs : Inria, Università degli Studi di Bologna, Politecnico di Torino, Fortiss, programme ECT ICT Labs 2014.

PUBLICATIONS

CHAPITRE D'OUVRAGES ET REVUES

«Designing geographic information for mountain: a mixed methods research», **R. Balzarini** and N. Mandran. *Remote Sensing and Cognition: Human Factors in Image Interpretation*, (Ch 6,) edited by Dr. R. Hoffman, Dr. R. Bianchetti and Dr. A. Coltekin, Taylor and Francis, NY, 2018, pg 11-135. [projet MECOMO]

«Multimodal Observation and Classification of People Engaged in Problem Solving: Application to Chess Players», T. Guntz, **R. Balzarini**, D. Vaufreydaz and J. Crowley, *MTI*, mti-282482; doi:10.3390/mti2020011, March 2018. [projet CEEGE]

From Map to Sky: an Empirical Study on Visual Strategies of Expert Pilots, **R Balzarini** and F. Jambon, Kiefer, P., Giannopoulos, I., Göbel, F., Raubal, M., and Duchowski, A.T., eds. (2018) *ET4S Eye Tracking for Spatial Research*, ETH Zurich, Zurich, Switzerland (DOI: 10.3929/ethz-b-000222256) p. 64-69. [projet Airborne]

«The effectiveness of panoramic maps design: a preliminary study based on mobile eye-tracking», **R. Balzarini** and M. Murat, *ISPRS Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 2016. [projet MECOMO]

«A study on mental representations for realistic visualization. The particular case of ski trail mapping», **R. Balzarini**, A. Dalmaso et M. Murat, *ISPRS Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, Vol. XL-3/W3, 2015. [projet MECOMO]

«An ‘expert approach’ to enhance GIS training: the case study of land-use suitability mapping», **R. Balzarini** et P-A. Davoine. *InnovatiO, la revue pluridisciplinaire en innovation*, N°3, Copyright © 2015 SFR INNOVACS, 2015. [Thèse]

«Étude de l’usage de la couleur dans l’apprentissage des SIG en Géosciences : le cas de la cartographie d’aptitude», **R. Balzarini** et P-A. Davoine. *Cartes & Géomatique*, Revue du Comité Français de Cartographie, N°222, 12-2014. [Thèse]

«Processus cognitifs experts vs étudiants lors de la réalisation de cartes de susceptibilité», **R. Balzarini**, M. Ney, P-A. Davoine. *Cartes et Géomatique*, Comité Français de Cartographie, Bulletin N° 218, 2013-12. [Thèse]

«Proposal of a semi-autonomous workshop to learn GIS in Geosciences», **R. Balzarini**, M. Ney, P-A Davoine. Chapter Teacher Training and Postsecondary Education, in *Learning with GI 2011, Implementing Digital Earth in Education*. Jekel/Koller/Donert/Vogler (Eds.) Wichman Verlag, Berlin and Offenbach, 2011, p.118, ISBN 978-3-87907-510-2. [Thèse]

CONFÉRENCES INTERNATIONALES ET NATIONALES AVEC ACTES ET COMITÉS DE LECTURE

La montagne en été : une approche empirique pour étudier spatialement le changement des pratiques, **R. Balzarini**, E. Ployon et M. Marcuzzi, Conférence francophone SIG ESRI 2018, Paris, octobre 2018. [projet Refuges Sentinelles]

Designing objective quality metrics for panoramic videos based on human perception, S. Nabil, **R. Balzarini**, F. Devernay and J. Crowley, IMVIP 2018, Dublin, September 2018. [Thèse S.Nabil]

Research by design: affordance haptique non standard, Liveneua, P., Abu Daya, A., **Balzarini**, R., SCAN’18, Nantes, octobre 2018. [projet Digital Research by Design Laboratory]

The TOP-Slider for Multi-criteria Decision Making by Non-Specialists, Laurillau, Nguyen, Coutaz, Calvary, Mandran, Camara, **Balzarini**, Proceedings of the 10th Nordic Conference on Human-Computer Interaction (NordCHI '18). [projet INVOLVED]

“Will the Last One Out, Please Turn Off the Lights”: Promoting Energy Awareness in Public Areas of Office Buildings, Coutaz, Carlesso, Bonnefond, **Balzarini**, Laurillau, Mandran, Crowley, In *Proc. of the European Conference on Ambient Intelligence (AmI 2018)*. [projet Eco-SESA]

Multimodal Observation and Interpretation of Subjects Engaged in Problem Solving, T. Guntz, **R. Balzarini**, D. Vaufreydaz and J. Crowley. 1st Workshop on "Behavior, Emotion and Representation: Building Blocks of Interaction", Oct 2017, Bielefeld, Germany, 2017. [projet CEEGE]

The effectiveness of panoramic maps design: a preliminary study based on mobile eye-tracking, **R. Balzarini** and M. Murat. GeoVIS 2016: Perceptual and cognitive experiments with imagery, 3D models & virtual reality, ISPRS Geospatial Week, Prague, July 2016. [projet MECOMO]

A Cognitive Approach for Innovative Ski Map Design: The French Alps Case Study, **R. Balzarini** and M. Murat. 10th Mountain Cartography Workshop, International Cartography Association, Berchtesgaden, Germany, April 2016. [projet MECOMO]

A study on mental representations for realistic visualization. The particular case of ski trail mapping, **R. Balzarini**, A. Dalmasso and M. Murat. GeoVIS 2015: Rendering and Cognition with Images and Hybrid Visualizations, ISPRS Geospatial Week, La Grande Motte, October 2015. [projet MECOMO]

Analyse spatiale et cartographie d'aptitude en enseignement supérieur : le cas de la Licence Professionnelle, *Prospection et Protection de Ressources Souterraines* de l'Université Joseph Fourier de Grenoble, **R. Balzarini**, I. Buttarazzi, M-L. Doan. Conférence Francophone SIG 2014, Paris, octobre 2014. [Thèse]

Étude de l'usage de la couleur dans l'apprentissage des SIG en Géosciences : le cas de la cartographie d'aptitude. **R. Balzarini**, P-A. Davoine. Colloque Journées de la Cartographie : Enseigner la sémiologie. Comité Français de Cartographie, Montpellier, mai 2014. [Thèse]

Processus cognitifs experts vs étudiants lors de la réalisation de cartes de susceptibilité : protocole expérimental pour une analyse comparée. **R. Balzarini**, M. Ney, P-A. Davoine. Colloque International SAGEO 2013, Brest, septembre 2013. [Thèse]

Stratégies d'experts vs stratégies d'étudiants lors de la réalisation de cartes de susceptibilité - Une approche intégrée d'analyse quantitative et qualitative des données verbales : quels avantages, quelles limites? **R. Balzarini**, N. Mandran. Workshop Cartographie et Cognition, Représentations cartographiques et Cognition : quelles perspectives de recherche ? Colloque SAGEO 2013, Brest, septembre 2013. [Thèse]

GIS-based land-use suitability mapping: cognitive processes and designing instructions that lead to expertise. **R. Balzarini**, M.Ney, P-A. Davoine. International Cartographic Conference, Dresda, august 2013. [Thèse]

Analyse thématique des difficultés des étudiants en géosciences dans la réalisation de carte de synthèse, **R. Balzarini**. Conférence Francophone ESRI, Paris, octobre 2012. [Thèse]

Des variables didactiques pour éduquer l'analyse visuelle. **R. Balzarini**, P-A Davoine, M. Ney. Colloque International SAGEO, Liège, novembre 2012. [Thèse]

Assessment of student's difficulties in suitability land-use mapping with MCSA methods. **R. Balzarini**, P-A Davoine, M. Ney. EUROGEO Conference, Dublin, mai 2012. [Thèse]

Evaluation des difficultés d'apprentissage dans une formation professionnalisante à l'université. **R. Balzarini**, M.Ney. Colloque Apprentissage et développement professionnel, Centre de Recherche en Education de Nantes (CREN), Journées Scientifiques, Nantes, juin 2012. [Thèse]

GIS in geosciences training: an experience in pedagogical engineering. **R. Balzarini**, P-A Davoine, M. Ney. Proceeding of ICC 2011-International Cartographic Conference, Paris, juillet 2011. [Thèse]

Proposal of a Semi-autonomous Educational Framework to Learn GIS. **R. Balzarini**, M.Ney, P-A. Davoine. In Geosciences Proceeding of AGIT-GIForum 2011- Symposium and Exhibit Applied Geoinformatics – Salzburg, juillet 2011. [Thèse]

Évolution et développement des Méthodes d'Analyse Spatiale Multicritère pour des Modèles d'Aptitude : l'exemple des applications, en Géosciences. **R. Balzarini**. Conférence Francophone ESRI, Versailles, octobre 2011. [Thèse]

ENT et apprentissage des langues : de la conception de parcours numériques à la mise en œuvre d'une démarche qualité pour l'évaluation des formations. **R. Balzarini**, M. Masperi. Conférence Learning Forum, Paris, 2008.

Autonomie, environnements multimédia et apprentissage des langues : le cas de l'italien à l'Université Stendhal à Grenoble. M. Masperi M., **Balzarini R.**, Conférence internationale EIAH, Strasbourg, 2003.

COLLOQUES SANS ACTES

Difficultés et médiations dans l'enseignement des SIG : un exemple de pédagogie active dans une école d'ingénieurs. **R. Balzarini**, P-A Davoine, M. Ney. Géom@TICE ENSG, Paris, avril 2012. [Thèse]

Une proposition d'ingénierie pédagogique pour l'intégration des SIG dans les géosciences appliquées : une formation en ligne et en semi – autonomie. **R. Balzarini**, P-A Davoine, M. Ney, S. Pachulski. Géom@TICE Ecole Nationale des Sciences Géographiques, Printemps d'UNIT, Paris, avril 2011. [Thèse]

RÉVISION D'ARTICLES

2017 : Colloque International du Labex ITEM, La montagne territoire d'innovation, Grenoble.

2016 : XIII ISPRS International Society of Photogrammetry and Remote Sensing Congress, Prague.

2015 : InnovatiO : des expérimentations pour l'innovation aux innovations dans l'expérimentation, N°4.

2014 : Session SAGEO Démo, Conférence Internationale SAGEO, Grenoble.

RAPPORTS DE RECHERCHE

Projet COM2SICA, Campagne expérimentale exploratoire pour l'étude de l'attention visuelle en eye-tracking, R. Balzarini, collaborateurs D. Provitolo, A. Tricot, septembre 2019.

Projet Digital Research by Design Laboratory, Démarche pluridisciplinaire, exploratoire, «pilote» pour l'étude de la perception des formes et des usages de l'objet *banc urbain*. R. Balzarini, collaborateurs P. Liveneua, A. Abu Daya, janvier 2018.

Projet Trust study, Maison des Sciences de l'Homme-Alpes et MAIF, Observation contrôlée sur la confiance : contribution de l'eye-tracking, R. Balzarini et J. Poulenard, collaborateur L. Bègue, octobre 2016.

Projet YAOURT, Observation exploratoire de l'usage détérioré d'un produit alimentaire (yaourt nature) dans les ménages, R. Balzarini et R. Pincent, collaborateurs P. Crosetto et B. Ruffieux, septembre 2014.

Valorisation

Workshop Refuges Sentinelles Partage d'expériences et résultats observations 2019, *Design base de données spatiales pour les Refuges Sentinelles des Alpes*, **R. Balzarini**, J. Chimlar, C. Bernard, octobre 2019.

Conseil Scientifique Equipex Inria Grenoble, *Design de méthodes mixtes de recherche: des exemples dans l'observation des changements en montagne*, **R. Balzarini**, Montbonnot, juillet 2019.

Summer School Mountain on the Move, *Designing Geographic Information for Mountains: mixed methods research to build knowledge*, **R. Balzarini**, UGA, Grenoble, juin 2019.

GDR MAGIS : AP 2 Données 3D géospatiales et AP5 Géo-visualisation et Cognition, *Problématiques expérimentales des approches terrain*, **R. Balzarini**, Lyon, juin 2019.

Séminaire projet ANR COM2SICA, *Campagne expérimentale exploratoire pour l'étude de l'attention visuelle en eye-tracking*, **R. Balzarini**, Nantes, février 2019.

Workshop Refuges Sentinelles Partage d'expériences et premiers résultats observations 2018, *Cartographie des destinations et des divagations*, **R. Balzarini** et E.Ployon, octobre 2018.

Workshop on Models and Analysis of Eye Movements. *Designing quality metrics for panoramic videos : a human-centered study based on eye-tracking* - **R. Balzarini** & S. Nabil-Mahrous-Yacoub, Inria GRA, June 2018.

Workshop on Models and Analysis of Eye Movements. *Eye-tracking in multimodal approach for the recognition of situation: application to chess players*, T. Guntz, **R. Balzarini**, D. Vaufreydaz, J. Crowley, Inria GRA, June 2018.

Café des Sciences, *Démarches expérimentales et Internet of Things (IoT) : des nouveaux horizons pour la recherche*, S. Borkowski et **R. Balzarini**, Laboratoire Edytem, Chambéry, mai 2018.

Séminaire de lancement COM2SICA, Enquête et observation participante. *Empirical investigation on visual attention and landscape perception: eye-tracking approach*, **R. Balzarini**, Sophia Antipolis, mars 2018.

Journée RTM (Restauration des Terrains en Montagne) Programme Kalideos Alpes du CNES, Grenoble, *Perception et usages de l'information géographique en montagne : des techniques et des méthodologies expérimentales*, **R. Balzarini**, mai 2017.

Colloque international La montagne, territoire d'innovation. *Cartes, images et signalétiques : quels outils pour quels besoins de représentation de la montagne?* Table Ronde animée par **R. Balzarini**, A. Dalmaso, Grenoble, janvier 2017.

ICA Joint meeting on Atlases and Education, *A reflection on the introduction of user-centred map design in education : the case of panormaic ski maps. How to make students aware of human factors in GISciences?* **R. Balzarini**, Zurich, September 2016.

EYE-TRACKING DAY, 4^e édition, *Mobile eye-tracking methodology for user-centred design: the case of panoramic ski maps*. **R. Balzarini**, Tours, juin 2016.

Mountain Planet, Salon de l'aménagement en montagne, Table ronde : *Modéliser, informer, déformer la montagne : et le panorama dans tout ça? Une réflexion sur le design innovant de l'information géographique pour les stations de ski*. **R. Balzarini**, A. Dalmaso et A. Novat, Grenoble, avril 2016.

Séminaires de restitution des projets internes Fédération de Recherche Innovacs. *Projet MECOMO (Mémoire, Cognition et Modélisation de la montagne)*. A. Dalmaso et **R. Balzarini**, Université Grenoble Alpes, Grenoble, mars 2016.

Journée AGE du Labex ITEM, *Montagnes en mouvements : mutations et systèmes d'actions*, A. Dalmaso et **R. Balzarini**, Maison des Sciences de l'Homme - Alpes, Grenoble, décembre 2015.

Cycle des Conférences : Recherche : les méthodes évoluent, et vous ? *Technologies et expérimentations innovantes en SHS*, **R. Balzarini**, Maison des Sciences de l'Homme-Alpes et Université Pierre Mendès France Grenoble, novembre 2015.

In Tech: Inventer de nouveaux produits et services répondant à l'évolution de la société, **R. Balzarini** et R. Pincent, Inria Grenoble et FR Innovacs, Montbonnot, octobre 2015.

Journée des Doctorants LIG : *Enjeux et difficultés des études "centrées sur l'humain", La main à la pâte*, **R. Balzarini**, Inria Grenoble Rhône-Alpes et Laboratoire d'Informatique de Grenoble, juin 2015.

Journée TICE Alpes : Pédagogie numérique : entre individualisation et massification, *Smart Learning: EIAH Counting System*, **R. Balzarini** et R. Pincent, Université de Grenoble, 2014.

Workshop «Classroom of the Future», dans le cadre du programme Promising, Investissement d'Avenir IDEFI, *Les technologies de perception, d'action, d'interaction au service de situations d'apprentissage innovantes*, **R. Balzarini** et R. Pincent, Université Pierre Mendès France, Grenoble, 2014.

Journées Innovacs, Structure Fédérative de Recherche Innovation, Connaissances, Société, *Une synthèse du modèle d'approche cognitive pour l'intégration des outils de la géomatique en science de l'environnement*, **R. Balzarini**, Grenoble, 2013.

AFIGEO Formation et Recherche, Colloque National 'Métiers et compétences en géomatique : des formations aux emplois. Avancées concrètes et perspectives.' *Des nouvelles compétences géomatiques dans les métiers de l'environnement ?*, **R. Balzarini**, Paris, 2013.

Séminaire SIG et Webmapping dans le cadre du projet AMMA-CATCH, Hydro-géophysique et Bilans spatialisés, Laboratoire d'études des Transferts en Hydrologie et Environnement (LTHE), *GIS-based representational approach for enhance comprehensive mapping: data structure and spatial analysis*, **R. Balzarini**, Grenoble, 2013.

3^e Rencontre Pôle Grenoble Cognition, FR3381 du CNRS et Université de Grenoble : Emotions, Incarnations, Situations : nouveaux cadres pour les sciences cognitives, *Des variables didactiques pour éduquer l'analyse visuelle*, **R. Balzarini** Grenoble, 2012.

Rencontre Education et Recherche, Conférence francophone ESRI SIG 2012, *Enseigner les SIG avec des méthodes de pédagogie active : l'Apprentissage Par Problème (APP)*, **R. Balzarini** et S. Pachulski, Versailles, 2012.

Séminaire : Espace, Temps, Système, dans le cadre du projet Perçurisk, Université Lyon 2, *Didactique des SIG en Géosciences : évaluation des difficultés des étudiants non-géographes lors de la réalisation de cartes de susceptibilité*, **R. Balzarini**, Lyon, 2012.

Rencontre Enseignement et SIG, 3^e Congrès Français de Sédimentologie, Dijon, *Evaluation des difficultés d'apprentissage des méthodes et techniques d'analyse spatiale multicritères pour la cartographie de susceptibilité du sol*, **R. Balzarini** et S. Pachulski, Dijon, 2012.

ESRI European Education Summit, *A teaching engineering proposal for geomatics integration in higher education*, **R. Balzarini** and S. Pachulski, Paris, 2011.

Rencontres de la Lettre SIG, *Proposition d'ingénierie pour l'intégration des pratiques géomatiques dans l'enseignement supérieur : application aux géosciences*, **R. Balzarini** et S. Pachulski, Paris, 2010.

Animation scientifique

2019 : Comité Scientifique du Séminaire : Paysages alpins en mouvements, Sentinelles des Alpes, ZAA (CNRS INSEE), Labex ITEM (UGA), Grenoble.

2019: Program Committee of the Interdisciplinary Workshop : Chess Expertise by Eye Gaze and Emotion, Multimodal Interaction in Chess Play, Reykjavík, Iceland.

2017 : Chair Session Neige : Journée d'échanges Données satellitaires et leur usage en montagne. Programme Kalideos Alpes, CNES, Grenoble.

2017: Co-chair Session : Représenter la montagne. Des images et des cartes pour agir sur le territoire. Colloque International du Labex ITEM, La montagne, territoire d'innovation. Grenoble.

2015 : Participation à l'organisation du Salon de la Géomatique du FIG 2015, Saint-Dié-des- Vosges.

2014 : Fête de la Science 2014 INRIA Grenoble Rhône-Alpes, animation Atelier Living Labs.

2014 : Participation à l'organisation de la Conférence SAGEO 2014, LIG-Steamer, Grenoble.

2012 : Participation à l'organisation de l'École Géomatique du GDR MAGIS, Aussois.

2011 : Participation à l'organisation de la Conférence ESERA European Science Education Research Association, Lyon.

2010-2012 : Salon de la Géomatique des FIG, Responsable de la Communication ESRI France, Saint-Dié-des- Vosges.

Memberships

Membre du consortium Kalideos-Alpes CNES, axe : usage des produits satellitaires haute résolution, 2017.

Member of MAGIS (Méthodes et Applications pour la Géomatique et l'Information Spatiale), GDR 2340 du CNRS, Chargée des relations avec les entreprises, 2017.

Member of Commission on Mountain Cartography, International Cartographic (ICA), 2016.

Member of working group "Grenoble Eye-tracking": LIG and UGA, 2016.

Member of working group "ADIS" Army, Defense and Industry for Simulation, Armaments General Directorate, 2015.

Member of Commission on Cognitive Issues in Geographic Information Visualization, (ICA), 2013.

Member of Commission on Education and Training, International Cartographic (ICA), 2013.

ENSEIGNEMENT

Depuis 2010 : Chargée d'enseignement en SIG Analyses spatiales et environnementales

- UFR Géographie, Institut de Géographie Alpine (IGA), Master 2, Université Grenoble Alpes
- UFR Physique, Ingénierie, Terre, Environnement, Mécanique (PhITEM), Master 1 et Licences Professionnelles, Université Grenoble Alpes
- UFR SHS Sciences de l'Éducation, Master 2 et Master 2 International Cognitive Visualisation, UGA
- IUT 2, Licence Professionnelle, Université Grenoble Alpes
- ENSE3 Eau, Énergie et Environnement, Institut National Polytechnique de Grenoble
- Observatoire des Sciences de l'Univers de Grenoble, formatrice en Formation Continue chercheurs CNRS.

1999-2009 : Chargée d'enseignement en ingénierie de formation et didactique (des langues).

1997-2002 : Enseignante/Traductrice d'italien à l'école de langues "Logos" (Grenoble).

1994-1997 : Enseignante d'anglais auprès de l'Association Régionale de moniteurs de ski de la région Piémont (Italie).

COMPÉTENCES

MÉTHODOLOGIES EXPÉRIMENTALES :

En observation/exploration : questionnaires, entretiens semi-directifs, verbalisation (mise en récit, retrospective and concurrent thinking aloud, verbal data analysis), capture et analyses de traces d'activité, eye-tracking (heat maps, AOI, statistiques).

En conception : focus group, conception participative, brainstorming.

En évaluation : tests de validation, scénarii, analyse de traces, statistiques descriptives.

GÉOMATIQUE : geodatabase design, méthodes d'analyses territoriales matricielles et vectorielles, perception et géo-visualisation, cartographie thématique, cartographie d'aptitude et de vulnérabilité, méthodes géostatistiques.

OUTILS SIG: ArcGIS, QGIS, Web mapping.

TRANSVERSALES : coordination et gestion de projets pluridisciplinaires, coordination d'équipes, communication, valorisation.

LANGUES PRATIQUÉES : Italien (langue maternelle), Français (bilingue), Anglais (écrit, lu et parlé).

DIVERS : Brevet National de monitrice de ski, pratique de sport de haut niveau (équitation), ancienne membre du Comité de Glaciologie Italien de Turin, membre du Conseil d'Administration du GUC Vacances.