



BULF Caroline

/ Contact

Bureau : ESPE d'Aquitaine, Université de Bordeaux, 49 rue de L'Ecole Normale B. P.210,
33021 BORDEAUX Cedex.

Courriel : caroline.bulf@espe-aquitaine.fr

/ Titres et diplômes

Maître de conférences, Section CNU 26, Didactique des Mathématiques (depuis 2009).

Doctorat de Didactique des Mathématiques, Université Paris Diderot (2008).

Fevrier 2015- juillet 2015, chercheure invitée à l'UQAM (département de Mathématiques),
Montréal, Canada (dans le cadre d'un CRCT d'un semestre).

/ Thèmes de recherche

Axe 1 : Rôle du langage dans la construction des savoirs scolaires

Axe 2 : Professionnalité des enseignants

Axe 3 : Les mathématiques en contextes professionnels

/ Publications et travaux

ACL (Articles à comité de lecture)

BARRERA-CURIN R., BULF C., VENANT F. (accepté sous réserve de modifications) Didactique, sémantique et métaphores : analyse de langages en classe de géométrie, *les Annales de Didactiques et de Sciences Cognitives*.

BILLON V., BULF C., CHAMPAGNE M., COULANGE L., LHOSTE Y. (2016) Étude des conditions du développement professionnel d'enseignants du premier degré : genèse de gestes professionnels et pragmatisation de concepts didactiques. n° 9 hors série de la revue, *Activité de l'enseignant débutant et activité pour débiter en formation, Recherches en Education*.

BULF C. (2016) Etude didactique des gestes professionnels d'un enseignant débutant en formation, *Recherches en Didactiques*, 22.

BULF C., CELI V. (2016) Essai d'une progression sur le cercle pour l'école primaire – une articulation clé : gabarit-compas, *Grand N*, 97, 21-58.

BULF C., CELI V. (2015) Une étude diachronique des problèmes de reproduction de figures géométriques au cycle 3, *Grand N*, 96, 5-33.

BULF C., MATHE A.-C., MITHALAL J. (2015) Langage et construction de connaissances dans une situation de résolution de problèmes en géométrie, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 35-1, 7-36.

BULF C., MATHE A.-C., MITHALAL J. (2014) Apprendre en géométrie, entre adaptation et acculturation. Langage et activité géométrique, *Spirale – Revue de Recherches en Education*, 54, 151- 174.

BULF C., MARCHINI C., VIGHI P. (2014) Preconcetti sulle isometrie nella scuola primaria. Un case-study condotto in Francia e in Italia. *L'Insegnamento della Matematica e delle Scienze Integrate*, 37-2A, 107-132.

BULF C., MARCHINI C., VIGHI P. (2014) Analisi di un gioco sulle isometrie nella scuola primaria: il triangolo-acrobata. *L'Insegnamento della Matematica e delle Scienze Integrate*, 37-1A, 7-33.

BULF C., MARCHINI C., VIGHI P. (2013) Le triangle-Acrobate : un jeu géométrique sur les isométries en CE1. Intérêt et Limites. *Grand N*, 91, 43-70.

BULF C. (2012) L'enseignement de la symétrie en lycée professionnel : des similarités avec des pratiques d'enseignants en ZEP, *Petit x*, 90, 53-78.

BULF C. (2011) Les effets de l'enseignement de la symétrie axiale sur celui de la symétrie centrale : une étude de cas en France, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 31-1, 51-77.

BULF C. (2010) Le rôle de la symétrie dans la nature du travail géométrique des tailleurs de pierre et ébénistes, *Annales de didactique et de sciences cognitives*, 15, 117-139.

ACT (Communications avec actes dans un congrès international ou national)

BARRERA-CURIN R., BULF C., VENANT F. (2016 à paraître) France-Québec comparaison on language practices in geometry class in primary school, *Proceeding of 13th International Congress on Mathematical Education (ICME)* Hamburg, 24-31 July 2016.

BILLON V., BULF C., CHAMPAGNE M., COULANGE L., LHOSTE Y. (2015) Genèse de gestes professionnels et pragmatisation de concepts didactiques in Actes du colloque Evaluer les pratiques enseignantes : De la formation initiale à l'entrée dans la profession, HEP Lausanne, Suisse (Ed. Bernard André & Méliné Zinguinian).

BILLON V., BULF C., CHAMPAGNE M., COULANGE L., LHOSTE Y. (2015), Etude des conditions de développement professionnel d'enseignants du premier degré : genèse de gestes professionnels et pragmatisation de concepts didactiques, actes des journées d'étude de l'ESPE de Nantes, Juin 2015.

BARRERA-CURIN R., BULF C., VENANT F. (2015) Agir-parler-penser de la symétrie à l'école, *actes du colloque GDM (Groupe de Didactique des Mathématiques du Québec)*, Université de Sherbrooke, Canada.

BULF C., CELI V. (2015) Des problèmes de reproduction aux problèmes de restauration : quelles adaptations pour la classe ? *atelier au 41^e colloque de la COPIRELEM 2014, Mont de Marsan (ESPE d'Aquitaine) [CD-rom]*.

BULF C., COULANGE L., LHOSTE Y., REBIERE M. (2014) Apprentissage et langage(s) dans les disciplines d'enseignement. Exemple en mathématiques et SVT, *actes du séminaire national de didactique des mathématiques 2014*, éd. IREM de Paris 7.

ARDITI S., BULF C., CELI V., COULANGE L. (2013) Récupérer l'activité mathématique des élèves dans des tâches de construction en géométrie, cela s'apprend ? *atelier au colloque de la COPIRELEM, Nantes (IUFM Montpellier) [CD-rom]*.

BULF C., MATHE A.-C., MITHALAL J. (2011) Language in geometrical classroom, *Proceeding of the 7th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME 7), Conference European of Research in Mathematics Education à Rzeszow, Poland*, 649-659.

BULF C., CELI V., COULANGE L., REYDY C., TRAIN G., URRUTY P. (2010) La résolution de problèmes en questions. Quels savoirs ou savoir-faire ? Quelle institutionnalisation ? *atelier au colloque de la COPIRELEM, La grande Motte (IUFM Montpellier) [CD-rom]*.

BULF C. (2009) Le rôle de la symétrie dans la nature du travail géométrique des tailleurs de pierre et des ébénistes, *actes du colloque international EMF 2009 (Espace Mathématique Francophone) à Dakar [CD-rom]*.

BULF C. (2009) The effects of the concept of symmetry on the learning at the French secondary school, *Proceeding of the Sixth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME 6), Conference European of Research in Mathematics Education à Lyon*, 725-735.

BULF C. (2009) Etude des effets de la symétrie axiale sur la conceptualisation des isométries planes et sur la nature du travail géométrique au collège, *actes du séminaire national de didactique des mathématiques, éd. IREM de Paris 7*, 83-105.

BULF C. (2007) The use of everyday objects and situations in mathematics teaching : the symmetry case in French geometry teaching, *Proceeding of the Fifth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME 5), ed. Pitta-Pantazu & G.Philippou, University of Cyprus*, 962-971.

OS (ouvrages scientifiques ou chapitres de ces ouvrages)

BULF C., MATHE A.-C., MITHALAL J., WOZNIAK F. (2013) Le langage en classe de Mathématiques : regards croisés en TSD et TAD in : Bronner et Al. (2013) Questions vives en didactique des mathématiques : problèmes de la profession d'enseignant, rôle du langage. Grenoble : la pensée sauvage. (CD Rom)

BULF C., COULANGE L. (2012) Usages de la théorie des situations didactiques dans la formation en mathématiques de futurs professeurs des écoles in : ROBERT A., ELALOUF M.-L. (2012) Les didactiques en questions, État des lieux et perspectives pour la recherche et la formation, Bruxelles : De Boeck.

KUZNIAK A., VIVIER L. (Dir.) BULF C., CABASSUT R., DENYS B., DOUAIRE J., GALISSION M.-P., MESQUITA A., OUVRIER-BUFFET C., PARZYSZ B., PERRIN-GLORIAN M.-J., PRESSIAT A.

(2011) La modélisation dans l'enseignement des mathématiques. Mise en perspective critique. Cahiers du laboratoire de didactique André Revuz, 3, IREM de Paris 7.

BULF C. (2009) Analyses en termes d'Espaces de Travail Géométrique sur l'enseignement français de la symétrie en début de Collège. In : Chypre et France recherche en didactique des mathématiques – Cyprus and France research in mathematics education, Cyprus University, 51-70.

KUZNIAK A., PARZYSZ B., VIVIER L. (dir.) BULF C., CHAMBRIS C., COLOMB J., DENYS B., HOUEMENT C., MESQUITA A., OUVRIER-BUFFET C., PERRIN-GLORIAN M.-J., PLUVINAGE F., PRESSIAT A., ROMO-VAZQUEZ A., (2008) Du monde réel au monde mathématique, un parcours bibliographique et didactique, Cahier de DIDIREM, éd. IREM de l'Université Paris Diderot (Paris 7), 58, 5-22.

BULF C. (2008) Étude du rôle de la réalité dans les mathématiques enseignées : le cas de l'enseignement de la géométrie au collège in Bloch I., Conne F. (Ed.)(2007) Nouvelles perspectives en didactique des mathématiques, Grenoble : La pensée Sauvage. [CD Rom]

BULF C. (2008) Etude des effets de la symétrie axiale sur la conceptualisation des isométries planes et sur la nature du travail géométrique au collège, thèse de doctorat, Université Paris Diderot, Irem Paris 7.

DO (directions d'ouvrages et de numéros de revue)

BRONNER A., BULF C., CASTELA C., GEORGET J.-P., LARGUIER M., PEDDEMONT B., PRESSIAT E., RODITI E. (2013) (coord.) *Questions vives en didactique des mathématiques : problèmes de la profession d'enseignant, rôle du langage*. Grenoble : la pensée sauvage.

COM (Communications orales sans actes dans des congrès internationaux ou nationaux)

Avril 2015 : Journées d'étude organisées par le *Cercle Mathématiques, Education et Epistémologie de Montréal*, Québec, à l'UQAM. « Vision des mathématiques et recherche en didactique des mathématiques. Quels impacts? Quels liens? » Titre : Entre formation et recherche : quelle(s) vision(s) et circulation(s) des concepts mathématiques et didactiques ? Communication de C. Bulf.

Mai 2013 : Colloque international Interlabos de St Germain en Laye sur « la circulation des savoirs entre recherche et formation ». Titre : *Formation didactique et développement professionnel des enseignants débutants dans le 1er degré – Etude des effets d'un dispositif*

de formation à partir d'une étude de cas. Communication de C. Bulf, M. Champagne, L. Coulange, Y. Lhoste, M.Rebière, P. Schneeberger

Oct 2012: Symposium Les Espaces de Travail Mathématiques 3 à Montréal, Québec. Titre : *Actions matérielles, actions langagières et apprentissages en géométrie à l'école élémentaire.* Communications de C. Bulf, A.-C. Mathé, J. Mithalal.

Oct 2010 : Symposium Franco-Chypriote, Les Espaces de Travail Mathématiques 2, Université Paris Diderot, Titre : *Le langage : quelle composante de l'Espace de travail Mathématique ?* Communication de Bulf C., Mathe A.-C., Mithalal J.

Oct 2010 : Colloque international Université de Cergy-Pontoise, Les didactiques en questions : états des lieux et perspectives pour la recherche et la formation. Titre : *La théorie des Situations Didactiques en questions : perspectives de formations.* Communication de C.Bulf et L. Coulange.

Août 2006 : L'école d'été YERME 3 (Youth European Research in Mathematics Education) à Jyväskylä (Finlande).Titre: *The use of everyday objects and situations in teaching mathematics : the symmetry case in teaching geometry, Working Group Theoretical Perspectives.* Communication de C. Bulf.

COM (Séminaire invités ou journées d'étude)

Oct 2015 : atelier aux Journées LEMME, Villeneuve d'Asq, LDAR-LML. Titre : Didactique, sémantique et métaphores : analyse de langages en classe géométrie. Atelier de Barrera-Curin R., Bulf C., Venant F.

Sept 2015 : séminaire interne de l'équipe E3D, Université de Bordeaux. Titre: Gestes professionnels. Discussion critique de cette notion à partir des travaux théoriques et empiriques des membres de Lab-E3D. Vers quelles perspectives de recherche pour l'équipe ? communication de Bulf C., Champagne M., Lhoste Y.

Fév 2015 : Séminaire invité à l'UQAM – Université du Québec à Montréal, département de mathématiques.

Titre : Le rôle du langage dans la construction des savoirs géométriques. Communication de C. Bulf.

Déc 2014 : Journées LEMME, Université Paris Diderot, LDAR-LML. Titre : Entre adaptation et acculturation : l'apprentissage de la géométrie. Communication de C. Bulf, J. Mithalal, A.-C. Mathé.

Déc 2014 : Journée d'étude à Bordeaux (E3D, LACES) « D'une langue aux autres. Vers une approche plurielle des langues présentes à l'école. » Titre : Le rôle du langage dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques. Communication de C.Bulf et L. Coulange.

Juin 2014 : Impact d'un dispositif de formation sur la formation des pratiques enseignantes de débutants. Approche croisée : didactiques disciplinaires, didactiques professionnelles et analyses langagières. Séminaire de l'équipe E3D, Université de Bordeaux. communication de Bulf C., Champagne M., Lhoste Y.

Avril 2014 : Séminaire invité à l'EHESS, Paris, journée d'étude « géométrie et symétrie », séminaire Ethnomathématiques, Titre : La symétrie dans les pratiques des tailleurs de pierre et ébénistes, études de cas. Communication de C. Bulf.

Fév 2014 : Séminaire invité à l'Université de Nantes: *Débuter, pour quelle activité, pour quelle école ?* communication de C. Bulf, M. Champagne, Y. Lhoste.

/ Enseignements

Depuis 2009 : MCF ESPE d'Aquitaine (ancien IUFM), Université de Bordeaux.

Formation des enseignants du premier degré (préparation aux concours de recrutement, formations initiale et continue): Master MEEF, *mention 1er degré*.

Formation de formateurs et formation à la recherche : Master MEEF, *mention PIF(Pratiques et Ingénierie de la Formation)*

2007-09 : Monitorat puis ATER à l'Université Paris Diderot (Licence 1) – TD de Mathématiques (filiales Maths-Physiques et filière MASS).

2005-07 : Monitorat Palais de la Découverte, Paris (exposé et ateliers de mathématiques pour grand public, formation continue pour les enseignants et classes d'élèves).

/ Responsabilités collectives

Responsabilités pédagogiques

2015-2018 : Co-responsable d'une recherche-action menée dans le cadre de la FC supportée par l'ESPE avec V. Billon et V. Boiron sur les gestes professionnels des enseignants débutants, durée : 3 ans.

2010-...: diverses responsabilités d'UE du Master MEEF dont en 2013-14 celle relative à l'accompagnement de stage (1er degré) et de sa coordination académique ; co-responsable du séminaire de recherche (M1 – M2) « faire des mathématiques autrement » Master MEEF, ouvert chaque année.

2012-14: Co-responsable de la formation de formateur en mathématiques (ESPE d'Aquitaine)

2011-14 : Représentante ESPE au conseil départemental de formation de la DSDEN Aquitaine (Direction des Services Départementaux de l'Education Nationale).

Responsabilités locales

2012-13 : Responsable et animatrice des séminaires de l'équipe E3D (LACES).

2011-12 : Membre de la commission d'animation scientifique du LACES.

2010-11 : Co-responsable et co-animatrice scientifique des séminaires de l'équipe DAESL, LACES.

Responsabilités nationales

2011-17 : membre élu du bureau et comité de l'ARDM, fonction : trésorière adjointe.

2007-09 : Responsable du groupe des jeunes chercheurs en didactique des mathématiques de l'équipe DIDIREM, Université Paris Diderot (Paris 7).

2006-08 : Représentante des jeunes chercheurs en didactique des mathématiques de l'ARDM (Association pour la Recherche en Didactique des Mathématiques).

Organisation de manifestations scientifiques

2014 : Co-organisation locale du Séminaire National de Didactique des Mathématiques (ARDM) à Bordeaux.

2014 : Co-Organisation locale des journées d'étude consacrées à l'écriture et la relecture d'articles de recherches en didactique des mathématiques à Bordeaux.

2009-2011 : Membre du Comité Scientifique et d'Organisation (CSO) de la XVIe école d'été de Didactique des Mathématiques (Carcassonne) de 2011.

2008 : Organisation du 2ème séminaire national de jeunes chercheurs en didactique des mathématiques à Grenoble, Université Joseph Fourier (2008).

2007: Organisation du 1er séminaire national de jeunes chercheurs en didactique des mathématiques à Lyon, Université Claude Bernard (2007).

/ Activités de diffusion des mathématiques

2005-07 : groupe d'animations d'ateliers de mathématiques dans les écoles élémentaires de Paris.

2009-14 : chercheur référent dans le projet M3B (resp. Carine Reydy).

/ Expertises, commissions, jurys

Membre de comité de sélection pour le recrutement de postes de MCF (2012, Université de Toulouse 2 ; 2016, Université de Nantes).

Membre du Jury CRPE pour l'académie de Bordeaux (années 2010-2011)

Membre du comité scientifique de lecture de la revue électronique « ressources » (revue d'interface de l'ESPE de Nantes).

Révision d'articles pour revues (Annales de Didactiques et Sciences Cognitives, Spirales, ...)

Expertise de projets régions (Languedoc Roussillon, 2011 ; ville de Paris, 2015)