



## Rational BV-algebra in String Topology

Submitted by Emmanuel Lemoine on Thu, 12/05/2013 - 15:32

Titre	Rational BV-algebra in String Topology
Type de publication	Article de revue
Auteur	Felix, Yves [1], Thomas, Jean-Claude [2]
Pays	France
Editeur	Société mathématique de France ; Cellule MathDoc
Ville	Paris ; Saint-Martin d'Hérès
Type	Article scientifique dans une revue à comité de lecture
Année	2008
Langue	Anglais
Date	2008
Numéro	2
Pagination	311 - 327
Volume	136
Titre de la revue	Bulletin de la Société Mathématique de France
ISSN	2102-622X
Mots-clés	Body [3], Characteristics [4], Cohomology [5], Compact manifold [6], Hodge decomposition [7], Homology [8], Isomorphism [9], Mathematics [10], Product [11], Ring [12], String [13], Topology [14]
Résumé en anglais	Soit $M$ une variété simplement connexe compacte sans bord de dimension $m$ . Désignons par $LM$ l'espace des lacets libres sur $M$ . M. Chas et D. Sullivan ont défini une structure de BV-algèbre sur l'homologie singulière $H^*(LM; k)$ . Lorsque l'anneau des coefficients $k$ est un corps de caractéristique nulle, nous établissons l'existence d'une structure de BV-algèbre sur la cohomologie de Hochschild $HH^*(C^*(M); C^*(M))$ qui étend la structure canonique d'algèbre de Gerstenhaber. De plus nous construisons un isomorphisme de BV-algèbres entre $H^{*+m}(LM; k)$ et $HH^*(C^*(M); C^*(M))$ . Finalement nous démontrons que le produit de Chas-Sullivan ainsi que le BV-opérateur sont compatibles avec la décomposition de Hodge de $H^*(LM; k)$ .
URL de la notice	<a href="http://okina.univ-angers.fr/publications/ua114">http://okina.univ-angers.fr/publications/ua114</a> [15]

### Liens

- [1] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=364](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=364)
- [2] <http://okina.univ-angers.fr/jeanclaude.thomas/publications>
- [3] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=421](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=421)
- [4] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=425](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=425)
- [5] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=428](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=428)
- [6] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=6183](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=6183)
- [7] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=6184](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=6184)

- [8] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=441](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=441)
- [9] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=443](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=443)
- [10] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=255](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=255)
- [11] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=445](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=445)
- [12] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=448](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=448)
- [13] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=449](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=449)
- [14] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=452](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=452)
- [15] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua114>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)