

421

ASTÉRISQUE

2020

ARITHMETIC DIVISORS
ON ORTHOGONAL AND UNITARY
SHIMURA VARIETIES

Jan H. BRUINIER, Benjamin HOWARD, Stephen S. KUDLA,
Keerthi MADAPUSI PERA, Michael RAPOPORT, Tonghai YANG

SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE

Astérisque est un périodique de la Société Mathématique de France.

Numéro 421, 2020

Comité de rédaction

Marie-Claude ARNAUD	Fanny KASSEL
Christophe BREUIL	Eric MOULINES
Damien CALAQUE	Alexandru OANCEA
Philippe EYSSIDIEUX	Nicolas RESSAYRE
Christophe GARBAN	Sylvia SERFATY
Colin GUILLARMOU	
Nicolas BURQ (dir.)	

Diffusion

Maison de la SMF	AMS
Case 916 - Luminy	P.O. Box 6248
13288 Marseille Cedex 9	Providence RI 02940
France	USA
commandes@smf.emath.fr	http://www.ams.org

Tarifs

Vente au numéro : 50 € (\$ 75)

Abonnement Europe : 665 €, hors Europe : 718 € (\$ 1077)

Des conditions spéciales sont accordées aux membres de la SMF.

Secrétariat

Astérisque
Société Mathématique de France
Institut Henri Poincaré, 11, rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris Cedex 05, France
Fax: (33) 01 40 46 90 96
asterisque@smf.emath.fr • <http://smf.emath.fr/>

© Société Mathématique de France 2020

Tous droits réservés (article L 122-4 du Code de la propriété intellectuelle). Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'éditeur est illicite. Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles L 335-2 et suivants du CPI.

ISSN: 0303-1179 (print) 2492-5926 (electronic)

ISBN 978-2-85629-927-2

doi:10.24033/ast.1124

Directeur de la publication : Fabien Durand

421

ASTÉRISQUE

2020

ARITHMETIC DIVISORS
ON ORTHOGONAL AND UNITARY
SHIMURA VARIETIES

Jan H. BRUINIER, Benjamin HOWARD, Stephen S. KUDLA,
Keerthi MADAPUSI PERA, Michael RAPOPORT, Tonghai YANG

SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE

Jan H. Bruinier

Fachbereich Mathematik, Technische Universität Darmstadt, Schlossgartenstrasse 7,
D-64289 Darmstadt, Germany
bruinier@mathematik.tu-darmstadt.de

Benjamin Howard

Department of Mathematics, Boston College, 140 Commonwealth Ave, Chestnut Hill,
MA 02467, USA
howardbe@bc.edu

Stephen S. Kudla

Department of Mathematics, University of Toronto, 40 St. George St., BA6290,
Toronto, ON M5S 2E4, Canada
skudla@math.toronto.edu

Keerthi Madapusi Pera

Department of Mathematics, Boston College, 140 Commonwealth Ave, Chestnut Hill,
MA 02467, USA
madapusi@bc.edu

Michael Rapoport

Mathematisches Institut der Universität Bonn, Endenicher Allee 60, 53115 Bonn,
Germany, and Department of Mathematics, University of Maryland, College Park,
MD 20742, USA
rapoport@math.uni-bonn.de

Tonghai Yang

Department of Mathematics, University of Wisconsin Madison, Van Vleck Hall, Madi-
son, WI 53706, USA
thyang@math.wisc.edu

Texte reçu le 7 novembre 2017 ; accepté le 27 janvier 2020.

Classification mathématique par sujet (2010). — 14G35, 14G40, 11F55, 11F27, 11G18.

Mots-clefs. — Théorie d'Arakélov, théorie d'intersection arithmétique, produits de Borcherds, formes modulaires, variétés de Shimura.

Keywords. — Arakelov theory, arithmetic intersection theory, Borcherds products, modular forms, Shimura varieties.

ARITHMETIC DIVISORS ON ORTHOGONAL AND UNITARY SHIMURA VARIETIES

Jan H. Bruinier, Benjamin Howard, Stephen S. Kudla,
Keerthi Madapusi Pera, Michael Rapoport, Tonghai Yang

Abstract. — The three papers in this volume concern the modularity of generating series of divisors on integral models of orthogonal and unitary Shimura varieties.

Résumé (Diviseurs arithmétiques sur les variétés orthogonales et unitaires de Shimura).
— Les trois articles de ce volume traitent de modularité des séries génératrices des diviseurs sur les modèles entiers de variétés orthogonales et unitaires de Shimura.