Représentations p-adiques de groupes p-adiques I : représentations galoisiennes et (φ, Γ)-modules - Pages préliminaires

Astérisque, tome 319 (2008), p. I-XV

<http://www.numdam.org/item?id=AST_2008__319__R1_0>

319

ASTÉRISQUE

2008

REPRÉSENTATIONS p-ADIQUES DE GROUPES p-ADIQUES I : REPRÉSENTATIONS GALOISIENNES ET (φ, Γ)-MODULES

Laurent BERGER, Christophe BREUIL & Pierre COLMEZ, éditeurs

SOCIÉTÉ MATHÉMATIQUE DE FRANCE

Publié avec le concours du CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Laurent Berger
Université de Lyon, UMPA ENS Lyon, 46 allée d'Italie, 69007 Lyon, France
`laurent.berger@umpa.ens-lyon.fr`

Christophe Breuil
C.N.R.S. & I.H.É.S., Le Bois-Marie, 35 route de Chartres, 91440 Bures-sur-Yvette, France
`breuil@ihes.fr`

Pierre Colmez
École polytechnique, C.M.L.S., 91128 Palaiseau Cedex, France
Institut de mathématiques de Jussieu, 4 place Jussieu, 75005 Paris, France
`colmez@math.polytechnique.fr`

***Classification mathématique par sujet* (2000).** — 11F80, 11G99, 11S, 11S15, 11S20, 11S80, 12H25, 13K05, 14E22, 14F20, 14F30.

Mots-clefs. — Équations différentielles p-adiques, actions de Frobenius, anneau de Robba, anneaux de Fontaine, Banach, cohomologie étale, faisceaux de Fontaine, familles de représentations p-adiques, filtrations de pentes, (φ, Γ)-modules, (φ, N)-modules filtrés, isomorphismes de comparaison, p-adique, représentations p-adiques, semi-stable, théorie de Hodge p-adique, théorie de Sen, topologies de Grothendieck.

Nous dédions ces trois volumes de
représentations p-adiques de groupes p-adiques
à Jean-Marc Fontaine.
Son œuvre a inspiré la plupart
des questions qui y sont abordées.

Les éditeurs : Laurent Berger, Christophe Breuil et Pierre Colmez.

REPRÉSENTATIONS p-ADIQUES DE GROUPES p-ADIQUES I : REPRÉSENTATIONS GALOISIENNES ET (φ, Γ)-MODULES

Laurent BERGER, Christophe BREUIL & Pierre COLMEZ, éditeurs

Résumé. — Ce volume est le premier de trois volumes consacrés à la correspondance de Langlands p-adique pour $\mathrm{GL}_2(\mathbf{Q}_p)$. La correspondance proprement dite fait l'objet du deuxième volume (aspects locaux) et du troisième volume (aspects globaux et géométriques). Après une introduction aux trois volumes (Breuil), les articles de ce premier volume couvrent trois grands thèmes : l'étude des représentations p-adiques classiques et des (φ, Γ)-modules (Berger, Colmez et Kedlaya), celle des familles de représentations p-adiques (Berger et Colmez) et enfin celle des représentations p-adiques relatives (Andreatta, Brinon et Iovita).

Abstract **(p-adic representations of p-adic groups I : Galois representations and (φ, Γ)-modules)**

This volume is the first in a series of three dedicated to the p-adic Langlands correspondence for $\mathrm{GL}_2(\mathbf{Q}_p)$. The correspondence itself is the subject of the second volume (local aspects) and of the third volume (global and geometric aspects). After an introduction to the three volumes (Breuil), the articles of this first volume have three broad themes : the study of classical p-adic representations and (φ, Γ)-modules (Berger, Colmez and Kedlaya), the study of families of p-adic representations (Berger and Colmez), and the study of relative p-adic representations (Andreatta, Brinon and Iovita).

TABLE DES MATIÈRES