



Du  
**05**  
JUIN.  
2013

14h00  
-  
15h30

## RÉGA

### Gerard Freixas i Montplet "Quelques éléments de base de la théorie de Hodge $p$ -adique"

IHP  
Salle 314

INSCRIPTION

Gerard Freixas i Montplet (CNRS - IMJ)  
Quelques éléments de base de la théorie de Hodge  $p$ -adique

La théorie de Hodge "transcendante" fournit, pour toute variété complexe compacte kählerienne, un isomorphisme canonique entre la cohomologie singulière (à coefficients complexes) et le gradué de la cohomologie de de Rham associé à la filtration de Hodge. Une question analogue se pose pour les variétés algébriques propres et lisses sur des corps quelconques, à savoir comparer leurs cohomologies étale et de Rham. La théorie de Hodge  $p$ -adique donne une réponse dans le cas des corps locaux de caractéristique mixte. Le premier cas à avoir été traité fut celui des variétés abéliennes à bonne réduction, conséquence des travaux de Tate sur la cohomologie galoisienne continue de  $\mathbf{C}_p$  et les groupes  $p$ -divisibles. Par exemple, il joua un rôle crucial dans la preuve par Faltings de la conjecture de Mordell (nécessitant une extension au cas semi-stable due à Raynaud). Le but de l'exposé est de donner une présentation du théorème de Tate en suivant l'approche de Fontaine et Coleman. On commencera par un peu de théorie de la ramification, une brève introduction à  $\mathbf{C}_p$  et sa cohomologie galoisienne, pour attaquer ensuite l'approche de ces auteurs. En fonction du temps, je parlerai de quelques généralisations possibles de ce résultat: Fontaine-Messing, Faltings, etc.

URL de la page : <https://www.ihp.fr/fr/agenda/gerard-freixas-i-montplet-quelques-elements-de-bas-de-la-theorie-de-hodge-p-adique>



## **INSTITUT HENRI POINCARÉ - UAR839**

Sorbonne Université / CNRS  
11 rue Pierre et Marie Curie  
75231 Paris Cedex 05

### **HORAIRES**

L'institut :

- lundi au vendredi de 8h30 à 18h,
- fermé les jours fériés.

Le musée - Maison Poincaré :

- lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9h30 à 17h30,
- samedi de 10h à 18h,
- fermé le mercredi et le dimanche.