

---

**OLIVIER BRINON**, Université Paris 13, 99 avenue J.-B. Clément, 93430 Villetaneuse, France

*Théorie de Sen pour les  $B_{dR}$ -représentations dans le cas relatif*

Dans ce travail en commun avec F. Andreatta, on généralise à une situation relative la construction d'un module à connexion  $D_{\text{dif}}(V)$  associé à une représentation galoisienne  $p$ -adique  $V$ , et on montre que la représentation  $V$  est de de Rham si et seulement si  $D_{\text{dif}}(V)$  est trivial. Pour ce faire, on utilise la théorie de Sen généralisée, qu'on relève à  $B_{dR}^+$ . Récemment, T. Tsuji a utilisé ces résultats pour prouver une propriété de pureté pour les représentations de de Rham.