

---

**ANTONIO LEI**, Université Laval

*Sur la structure algébrique du groupe de Mordell-Weil fin*

Soient  $E/\mathbb{Q}$  une courbe elliptique et  $p$  un nombre premier impair. Dans les années 2000's, Coates et Sujatha ont initié une étude sur le groupe de Selmer fin associé à  $E$ . Contrairement au groupe de Selmer classique, le groupe de Selmer fin nous permet d'étudier la théorie d'Iwasawa de  $E$  d'une façon uniforme, indépendamment du type de réduction de  $E$  en  $p$ . Peu après les résultats de Coates et Sujatha ont été publiés, Wuthrich a défini le groupe de Mordell-Weil fin, qui est un sous-groupe du groupe de Mordell-Weil classique et encode des informations arithmétiques sur le groupe de Selmer fin. Nous allons discuter d'un résultat sur la structure algébrique du groupe de Mordell-Weil fin. Ce résultat nous permet d'étudier un problème de Greenberg sur la structure du groupe de Selmer fin sous un angle nouveau. Si le temps le permet, nous allons discuter d'une implication de ce résultat sur les fonctions  $L$   $p$ -adiques signées de Pollack dans le cas où  $E$  est supersingulière en  $p$ .