ELISABETH BOUSCAREN, Université Paris-Sud 11, Département de Mathématiques d'Orsay, 91405 Orsay, France *Model theory of separably closed fields and semi-abelian varieties*

L'étude, du point de vue de la théorie des modèles, d'un corps séparablement clos L de caractéristique p>0 non parfait, amène naturellement à regarder les groupes de la forme G(L), le groupe des points L-rationnels de G, pour G un groupe algébrique défini sur L. Nous parlerons du cas où G est une variété semi-abélienne, et nous présenterons quelques résultats récents concernant le sous-groupe des points infiniment p-divisibles de G(L).

Travail en collaboration avec F. Benoist et A. Pillay.

The study, from the point of view of model theory, of a non-perfect separably closed field L of characteristic p>0, leads naturally to the study of groups of the form G(L), the group of L-rational points of G, for G an algebraic group over L. We will consider the case when G is a semi-abelian variety and present some recent results concerning the subgroup of infinitely p-divisible points of G(L).

Joint work with F. Benoist and A. Pillay.