Sous-groupes elliptiques de groupes linéaires sur un corps valué

Anne Parreau

Le 21 septembre 1999.

Abstract

Let n be a positive integer and $\mathbb{F}$ be a valuation field. Let Δ be the Bruhat-Tits building associated to $\mathrm{GL}_n(\mathbb{F})$, x_0 any point in Δ and $\overline{\Delta}$ the completion of Δ. We prove the following result.

Let Γ be a subgroup of $\mathrm{GL}_n(\mathbb{F})$ generated by S with $S.x_0$ bounded, such that every element of Γ fixes a point in $\overline{\Delta}$, then Γ has a global fixed point in $\overline{\Delta}$.

Mots clefs : immeuble de Bruhat-Tits, corps valué, groupe linéaire, point fixe.
Codes AMS : 20E42, 20G25, 22E20, 51E24.

Laboratoire de Mathématiques, UMR 8628 du CNRS,
Bât. 425, Université Paris-Sud,
91405 Orsay Cedex, France.
Courrier électronique : **Anne.Parreau@math.u-psud.fr**