

**Lange, Herbert**

**Translations sur les groupes algébriques commutatifs. (Translations of commutative algebraic groups).** (French) [Zbl 0579.14040](#)  
C. R. Acad. Sci., Paris, Sér. I 300, 255-258 (1985).

Dans cette note l'A. établit un théorème montrant que les translations d'une classe de "bonnes" compactifications projectives d'un groupe algébrique commutatif connexe peuvent-être décrites par des formes quadratiques. L'A. et *F. Knop* avaient complètement explicité dans un travail précédent [Math. Ann. 267, 555-571 (1984; [Zbl 0544.14028](#))] la construction de ces "bonnes" compactifications. Il est à noter que l'application aux lemmes de multiplicités suggérée n'est pas claire mais nécessite un résultat analogue à celui de la note pour des familles de translations que l'A. a démontré dans un travail récent ["Families of translations of commutative algebraic groups", J. Algebra (sousmis)].

L'A. a également étudié les degrés des formes décrivant complètement les lois d'additions (avec *W. Ruppert*) et les endomorphismes dans le cas particulier des variétés abéliennes. Ces deux dernières questions restent ouvertes dans le cas général.

Reviewer: [P.Philippon](#)

**MSC:**

- 14L30 Group actions on varieties or schemes (quotients)
- 14E99 Birational geometry
- 11E99 Forms and linear algebraic groups
- 11J81 Transcendence (general theory)

Cited in **2** Documents

**Keywords:**

good compactification of algebraic group; quadratic form; translation formula