deux résidus qui induit l'isomorphisme du th. 1 tombe dans $H^1(\kappa(v_\mathfrak{p}), \mathbf{Z}/m\mathbf{Z})$, il faut donc ajouter une corestriction pour l'extension finie de corps $\kappa(v_\mathfrak{p}) \mid \mathbf{F}$ pour arriver à $H^1(\mathbf{F}, \mathbf{Z}/m\mathbf{Z})$. Mais l'isomorphisme de ce dernier groupe avec $\mathbf{Z}/m\mathbf{Z}$ n'est pas affecté par les corestrictions. Enfin les deux quadrants en bas commutent par des propriétés formelles de la suite spectrale de Hochschild-Serre. Une application du lemme 5.1 (avec $A^{\circ\circ}$ à la place de B^h) montre que la première ligne est un complexe. D'autre part, le théorème de Merkouriev-Sousline et le fait que $\mathbf{F}$ soit de dimension cohomologique 1 entraînent la surjectivité du premier homomorphisme vertical en haut. Une chasse au diagramme montre alors que la ligne en bas est aussi un complexe, ce qu'il fallait démontrer.

REFERENCES

[1] ARTIN, M. Algebraic approximation of structures over complete local rings. *Pub. Math. IHES 36* (1969), 23–58.

[2] —— *Grothendieck Topologies*. Harvard University, 1961.

[3] BASS, H. and J. TATE. The Milnor Ring of a Global Field, in: H. Bass (ed.), *Algebraic K-theory II*. Springer LNM 342, 1973.

[4] BLOCH, S. *Lectures on Algebraic Cycles*. Duke University, 1980.

[5] FROSSARD, E. *Thèse*. Université de Paris-XI, Orsay, 1995.

[6] KATO, K. A generalization of local class field theory by using K-groups II. *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo 27* (1980), 603–683.

[7] —— Milnor K-theory and the Chow group of zero-cycles, in: Bloch et al. (eds.), Applications of Algebraic K-Theory to Algebraic Geometry and Number Theory. *Contemp. Math., vol. 55*, 241–263, AMS, Providence, 1986.

[8] —— A Hasse principle for two-dimensional local fields. *J. reine angew. Math. 366* (1986), 142–183.

[9] KATO, K. and S. SAITO. Global class field theory of arithmetic schemes, in: S. Bloch et al. (eds.), Applications of Algebraic K-Theory to Algebraic Geometry and Number Theory. *Contemp. Math.*, vol. 55, 255–331, AMS, Providence, 1986.

[10] LANG, S. *Algebra* (3rd ed.). Addison-Wesley, 1993.

[11] MILNE, J. S. *Etale Cohomology*. Princeton University Press, 1980.

[12] NAGATA, M. *Local Rings*. Wiley-Interscience, New York, 1952.

[13] PERRIN-RIOU, B. Systèmes d'Euler et représentations p-adiques. Prépublication Orsay 96-04.

[14] SAITO, S. Class field theory for curves over local fields. *J. Number Theory 21* (1985), 44–80.

[15] SERRE, J.-P. *Cohomologie Galoisienne* (5^e éd.). Springer LNM 5, 1984.

[16] —— *Corps locaux*. Hermann, Paris, 1968.

[17] —— Local class field theory, in J. W. S. Cassels and A. Fröhlich (eds), *Algebraic Number Theory*. Academic Press, London-New York, 1967, 129–162.

[18] TATE, J. Global class field theory, in: J. W. S. Cassels and A. Fröhlich (eds), *Algebraic Number Theory*. Academic Press, London-New York, 1967, 163–203.

[19] —— Relations between K_2 and Galois cohomology. *Invent. Math. 36* (1976), 257–274.

(Reçu le 27 novembre 1996)

Tamás Szamuely

Équipe Arithmétique et Géométrie Algébrique, URA D0752
Université de Paris-Sud
Mathématiques, Bâtiment 425
F-91405 Orsay
France

vide-leer-empty