

Courants résiduels, applications aux questions d'effectivité en algèbre polynomiale effective.

PAR

ELIZABETH WULCAN

Chalmers Institute & Université de Göteborg (Suède)

1 Syllabus du cours.

1. Introduction aux courants résiduels : le cas d'une fonction, notion de courant de Coleff-Herrera, concepts généraux (2.00)
2. Courants résiduels à annulateurs prescrits [1] ; le formalisme « opératoire » de Mats Andersson (2.00)
3. Courants résiduels et problèmes de division : résolution locale de problèmes de division, annulation de cohomologie et application à la résolution globale dans le cadre algébrique ; formules intégrales et formes de Hefer (2.00)
4. Présentation de résultats d'effectivité en algèbre polynomiale [1, 3] (2.00)

2 Références bibliographiques en relation avec le cours.

1. M. Andersson, E. Wolcan : Residue currents with prescribed annihilator ideals, *Ann. Sci. École Norm. Sup.* no. 40 (2007), pp. 985 – 1007.
2. M. Andersson, E. Wolcan : Global effective versions of Briançon-Skoda-Huneke theorem, *Invent. Math.* no. 200 (2015), pp. 607 – 651.
3. E. Wolcan : Sparse effective membership problems via residue currents, *Math. Ann.* no. 350 (2011), pp. 661- 682.