Séminaire de théorie des nombres

Le 17 janvier à 14h

Sur les corps de nombres à ramification prescrite

Exposé de Gaëtan Chenevier

Résumé : Soit E un corps CM décomposé au dessus d'une place finie v de son sous-corps totalement réel maximal, soit l un nombre premier qui est premier à v, et soit S l'ensemble fini des places de E divisant lv. Si E_S désigne une extension algébrique maximale de E non ramifiée hors de S, et si u est une place finie de E divisant v, de complétion E_u, on démontrera que les applications naturelles :

$$(*) \quad Gal(\overline{E_u}/E_u) \to Gal(E_S/E),$$

sont injectives. Notre preuve repose de manière essentielle sur le théorème de Harris et Taylor décrivant la cohomologie l-adique des variétés de Shimura simples. Si le temps le permet, nous discuterons des liens entre des généralisations naturelles de (*) et certaines propriétés conjecturales des formes automorphes.