

# Lien entre unité de Stark et groupe des classes

*jeudi 1 juin 2017 14:40 (45 minutes)*

Les unités de Stark, dont la définition repose sur la conjecture bélienne de Stark de rang 1, représentent une généralisation des unités cyclotomiques. Leur existence est conjecturale, mais on peut s'intéresser à leurs propriétés algébriques afin de mieux les cerner. Il existe notamment, dans le cas semi-simple et pour certains types d'extensions, des formules d'indice concernant la taille du groupe que les unités de Stark engendrent dans le groupe des unités.

Dans cet exposé, nous donnerons une nouvelle interprétation de ces formules d'indice en terme d'égalité entre les idéaux de Fitting des  $p$ -parties du groupe des classes et du groupe des unités quotienté par l'unité de Stark. Nous verrons également pourquoi ce résultat a des chances de s'étendre au cas non semi-simple, pour lequel les formules d'indice font défaut.

**Orateur:** Mme WIATROWSKI, Coline (Université Lyon)