

## Capitulation des 2-classes d'idéaux de certains corps de Dirichlet

Mohammed TAOUS

*Université Moulay Ismaïl*

Il s'agit d'un travail en commun avec Abdelmalek Azizi et qui se base sur les résultats de [ATZ16]. Soient  $d$  un entier naturel sans facteurs carrés et  $i = \sqrt{-1}$ . Soient  $\mathbf{k} = \mathbb{Q}(\sqrt{d}, i)$ ,  $\mathbf{k}_1^{(2)}$  le 2-corps de classes de Hilbert de  $\mathbf{k}$ ,  $\mathbf{k}_2^{(2)}$  le 2-corps de classes de Hilbert de  $\mathbf{k}_1^{(2)}$  et  $G = \text{Gal}(\mathbf{k}_2^{(2)}/\mathbf{k})$  le groupe de Galois de  $\mathbf{k}_2^{(2)}/\mathbf{k}$ . Supposons que la 2-partie,  $C_{\mathbf{k},2}$ , du groupe de classes de  $\mathbf{k}$  est de type  $(2, 4)$ ; alors  $\mathbf{k}_1^{(2)}$  contient six extensions  $\mathbf{K}_{i,j}/\mathbf{k}$ ,  $i = 1, 2, 3$  et  $j = 2, 4$ . On s'intéresse au problème de capitulation des 2-classes de  $\mathbf{k}$  dans  $\mathbf{K}_{i,j}$  et à déterminer la structure de  $G$  pour certains formes de  $d$ .

[ATZ16] A. Azizi, M. Taous and A. Zekhnini, "On the 2-groups whose abelianizations are of type  $(2, 4)$  and applications" , Publ. Math. Debrecen., **88/1-2**, 93-117 (2016).