

---

**CLAUDE LEVESQUE**, U. Laval

*Système fondamental d'unités d'une famille de corps de nombres de degré 12 sur  $\mathbb{Q}$*

Soit

$$\omega^6 = D^6 + 6D^4d + 9D^2d^2 + 2d^3 \quad \text{et} \quad \theta = \sqrt{D^2 + 4d}$$

avec  $D \in \mathbb{N}$ ,  $d \in \mathbb{Z}$  et  $d|D$ . Ici

$$\omega^6 = \alpha^6 + \beta^6 \quad \text{avec} \quad \alpha = \frac{1}{2}D + \frac{1}{2}\theta \quad \text{et} \quad \beta = \frac{1}{2}D - \frac{1}{2}\theta.$$

Soit  $\eta$  l'unité fondamentale du corps quadratique  $\mathbb{Q}(\theta)$ . De concert avec H.J. Stender, nous prouvons que sous certaines hypothèses,

$$\left\{ \frac{\omega - \alpha}{\beta}, \frac{\omega - \beta}{\alpha}, \frac{\omega^2 - \alpha^2}{\beta^2}, \frac{\omega^2 - \beta^2}{\alpha^2}, \frac{\omega^3 - \alpha^3}{\beta^3}, \frac{\omega^3 - \beta^3}{\alpha^3}, \eta \right\}$$

est un système fondamental d'unités de  $\mathbb{K} = \mathbb{Q}(\omega, \theta)$ . Nous ferons quelques commentaires sur le groupe des unités de la fermeture normale  $\mathbb{F}$  de  $\mathbb{K}$  (de degré 24 sur  $\mathbb{Q}$ ).