

Theorem (Correction)

L'algorithme BasisReduction (LLL) calcule une base réduite de \mathcal{L} .

Algorithme 1 : Proprification de g_i

$$g_i := g_i - \lceil \mu_{ij} \rceil \cdot g_j;$$

Mettre à jour $(B^*, U) := \text{GSO}(B);$

Lemma

- ① Soit $G, G^*, M \in \mathbb{Q}^{n \times n}$ et $H, H^*, N \in \mathbb{Q}^{n \times n}$ les matrices des g_k, g_k^*, μ_{kl} avant et après Proprification de g_i . Soit $E = I_n - \lceil \mu_{ij} \rceil E_{ij} \in \mathbb{Z}^{n \times n}$, où E_{ij} désigne la matrice élémentaire.

Alors

$$H = EG, \quad N = EM, \quad H^* = G^*.$$

- ② Avant Proprification de g_i on a :