

Proposition

La factorisation est unique

Dem:

supp. deux factorisations

$u_1 u_2 \dots u_n, \quad u'_1 u'_2 \dots u'_n$

avec longueur de $u'_1 >$ longueur de u_1

$\Rightarrow u_1$ préfixe de u'_1 , donc $u'_1 = u_1 u''_1$

mais u''_1 préfixe de u_2

donc u_1 et u''_1 sans lettre commune

$\Rightarrow u_1 u''_1 u'_2 \dots u'_n$ factorisation avec $n + 1$ termes

faux! car n maximum