

Extensions profondément ramifiées et presque étales

Le setup c'est K un corps local de caractéristique 0, K_∞/K une extension algébrique, $K_\infty = \cup_{n \geq 0} K_n$ avec $[K_n : K]$ finie. Puis L_∞/K_∞ finie et $L_\infty = K_\infty(\alpha)$, ensuite $L_n := K_n(\alpha)$ et on suppose $\mu_\alpha \in K_0[X]$. On a $L = \cup_{n \geq 0} L_n$.

1 $\mathcal{D}_{K_\infty/K}$ et $\mathcal{D}_{L_\infty/K_\infty}$.

On déf :

$$\mathcal{D}_{K_\infty/K} := \cap_{n=0}^{\infty} \mathcal{D}_{K_n/K} \mathcal{O}_{K_\infty}$$

c'est bien défini et dépend par des K_n choisis.