

Prolongement d'une valuation

Michel Vaquié

Soit L est une extension algébrique finie d'un corps valué (K, ν) , alors tout prolongement ζ de ν à L détermine une pseudo valuation μ de l'anneau des polynômes $K[x]$ de socle (P) , où P est le polynôme irréductible de $K[x]$ définissant L .

À toute valuation ou pseudo-valuation μ de l'anneau des polynômes $K[x]$ nous pouvons associer une famille de valuations $\mathcal{A}(\mu) = (\mu_i)_{i \in I}$, appelée *famille admissible* telle que chaque valuation μ_i de la famille est déterminée par récurrence à partir des valuations qui la précèdent dans $\mathcal{A}(\mu)$, soit comme *valuation augmentée*, soit comme *valuation augmentée limite*.

Dans le cas où la pseudo-valuation μ est associée au prolongement ζ de ν à L , l'étude de cette famille permet de retrouver certains invariants de l'extension $(L, \zeta)/(K, \nu)$, en particulier le *défaut*.