Titre : PROBLEME de GALOIS INVERSE sur Q : nouvelle approche.

Résumé : Nous revenons à la source du groupe de GALOIS d'une équation algébrique quelconque, défini par GALOIS lui-même dans son célèbre mémoire, groupe donné sous forme de tableau. Nous particularisons ce tableau pour une équation normale : il est alors carré (et on a même un carré latin d'entiers algébriques).

Si le problème "inverse" a une solution, c'est qu'il existe un polynôme NORMAL de $Q[X]$ de degré n égal à l'ordre du groupe de permutations transitif fini donné G, et que ses racines peuvent s'écrire comme fonctions polynomiales de degré<n de l'une d'entre elles.

Dans cette optique nous utilisons les polynômes interpolateurs de LAGRANGE et on s'efforce d'écrire ces polynômes en fonction des fonctions symétriques fondamentales des racines. Nous montrons que pour n=3 et G cyclique donc, le problème se résout totalementde façon constructive.

Pour $n >= 4$, nous montrons que le problème , de façon suffisante, a une solution, voire constructible, s'il est possible d'exprimer certains sommes polynomiales multivariées en fonction des fonctions symétriques fondamentales de leurs n indéterminées.