

37.

29.9.1965

Cher Dieudonné,

Merci de ta lettre du 24 et pour la table des matières des par. 16 à 19. Je serais content de recevoir à l'occasion la table des matières provisoire des par. 20 et 21 ; d'accord pour les joindre au fascicule 4 du Chap IV. Mais comment vaux-tu ~~les~~ mon ancien par. 20 subdiviser, et quels seront les titres des deux morceaux ? Comme je commence à me perdre dans le plan, et qu'il est parfois commode de parvoir référer sans trop déconner à un n° de paragraphe, je te donne ici ce qui me semble être le plan actuel, dis-moi si tu es d'accord :

20. ???

21. ???

22. Systèmes linéaires, compléments sur le groupe de Picard.

23. Grassmaniennes.

24. Formes lisses, singularités quadratiques ordinaires.

25. Sections hyperplanes et bordel.

26. Résultant et discriminant.

27. Extensions infinitésimales.

Le 25. risque d'ailleurs d'être fort long, et je te vois déjà vouloir le subdiviser en deux ! Pourtant, $27=3^3$ est un bien joli nombre !

Il n'est pas question que je publie l'ex-Appendice au par. 18 sous mon nom; ta rédaction n'a à peu près plus rien de commun avec les vagues notes manuscrites que je t'avais passées, si même je t'en ai jamais passé, et ne me suis borné à te dire: il n'y a qu'à faire

134

pareil que pour les anneaux complets ... Il serait d'autre part dommage que ton travail de mise au point soit perdu pour les éventuels utilisateurs (il finit toujours par s'en trouver ..). C'est pourquoi je te demande de bien vouloir reconsidérer la question d'en faire un "joint papar".

Pour par.20, 10.9.1., il faut bien entendu utiliser le fait que l'ensemble ~~xxxx~~ des points de Z_λ en lesquels F_λ ~~xxxx~~ restreint à la fibre est de prof $> n$ donné, est constructible (on a même dû prouver au par.12 qu'il est ouvert, avec les hypothèses de platitude et de présentation finie qu'on a faites). Comme son image inverse dans Z est tout, c'est que c'est déjà tout un peu plus loin que λ . C'est vraiment toujours le même argument qui revient !

Bien à toi

A Grothendieck

23. Groupes algébriques.
 24. Formes lisses, singularités quadratiques ordinaires.
 25. Sections hyperplanes et bordels.
 26. Hélicité et discriminant.
 27. Extensions infinitésimales.
 28. Variétés d'espaces d'espaces de fibres, et de fibres d'espaces.
 29. Variétés d'espaces d'espaces de fibres, et de fibres d'espaces.
 30. Variétés d'espaces d'espaces de fibres, et de fibres d'espaces.
 31. Variétés d'espaces d'espaces de fibres, et de fibres d'espaces.

135