1) GRANDS COURS

Le professeur H.M. REIMANN (Berne) a donné un cours sur le sujet "Les groupes Kleiniens". Ce cours a été suivi par 37 auditeurs, dont 28 étudiants venant de l'EPFL (3), Uni de Lausanne (7), Neuchâtel (6), Genève (8), Fribourg (2) et Berne (2). Ce cours s'inscrit dans notre programme d'enseignement de l'analyse complexe et sera prolongé en 1986 - 1987 par un cours donné par les professeurs H. HOLMANN et B. KAUP de Fribourg.

Le cours a duré tout le semestre d'hiver.

Un autre grand cours donné au semestre d'hiver a été celui du professeur C. WEBER (Genève) en collaboration avec F. MICHEL, avec pour titre "La topologie des germes de courbes planes complexes". Ce cours a été suivi par 42 auditeurs dont 35 étudiants qui se répartissent selon 1 de l'EPFL, 5 de l'Uni de Lausanne, 9 de Neuchâtel, 18 de Genève et 2 de Fribourg.
Enfin, nous avons eu un grand cours avancé en algèbre donné par le professeur M. KERVAIRE (Genève) en collaboration avec T. VÜST (Genève) et M. OJANCUReN (Ui de Lausanne) sur le sujet "Problème de Noether et théorie des invariants". Ce cours a été suivi par les mêmes auditeurs que le cours de C. WEBER qui avait lieu juste avant. Ces 3 cours ont eu lieu à Lausanne.

2) COURS SPÉCIALISÉS

Nous avons eu un cours de 1 mois (15 octobre au 23 décembre 1985) du professeur K. MURASUGI (Caada) dans lequel celui-ci a présenté des résultats très spectaculaires en topologie qu'il a obtenu en collaboration avec L. KAUFFMAN (Chicago) qui a également été notre invité pour 2 périodes plus courtes au cours de l'année. Ce sujet a été repris ensuite dans un séminaire à Berne pendant le semestre d'été. (Voir plus bas.) Nous avons eu plusieurs autres invités donnant des cours de topologie pour des périodes courtes, X. GOMEI-MONT, LÊ D. TRANG, C. SERGIESCU, D. CABAIE, etc...

Nous avons également préparé un autre séminaire à Berne sur la rigidité des groupes de Lie en invitant plusieurs professeurs extérieurs qui ont donné des cours spécialisés de courte durée : M. KAROUBI, V. POENARIU, V. SCHROEDER, C. GOLDSTEIN, etc... Cet cours ont eu lieu à Genève, Lausanne et Neuchâtel.

En analyse combinatoire nous avons eu le professeur B. SAFFARI (Paris) qui a fait plusieurs séjours à Genève où il collabore avec J. STEINIG et M. KERVAIRE. L'un des problèmes qu'il a proposé dans son cours a pu être résolu par un étudiant brillant de 4ème année !
Enfin, en préparation pour le cours de J.C. HAUSMANN qui doit avoir lieu en 1986 - 1987 nous avons eu un cours spécialisé relativement long (15 avril au 30 juin) donné par le professeur M. DARIO (U.S.A.) sur la topologie des variétés.

Nous avons eu des cours en géométrie algébrique au semestre d'été donnés par A. SZUCS et D. CERKEAU, d'une durée de 1 mois chacun.

Enfin en analyse, les principaux invités extérieurs étaient les professeurs O. VALDIVIA (Panama), G. FENDLER (RFA), M. FORTIN (Canada), J. MEINGUET (Belgique) M. REEKEN (RFA). Ces cours ont eu lieu à Lausanne et Neuchâtel.

En algèbre, nous avons eu la visite du professeur C. RIEHM, qui a séjourné à Lausanne du 2 octobre 1985 au 31 janvier 1986. Il a donné un cours sur le groupe de Witt et les formes quadratiques à l'Université de Lausanne pendant cette période. Ce cours a été complété par des cours en théorie des nombres donnés par les professeurs R. PERLIS (U.S.A.) et J. QUEYRUT (Bordeaux).

3) SÉMINAIRES À BERNE

Au semestre d'été nous continuierons les cours spécialisés dans chaque Université romande et organisons en outre 2 séminaires auxquels participent des étudiants de Zürich et de Bâle.

Ces séminaires ont lieu à Berne. L'un de ces séminaires avait pour sujet "Rigidité des groupes de Lie". L'autre avait pour sujet "Le polynôme de Jones".
La participation aux 2 séminaires est sensiblement la même pour des raisons géographiques évidentes. Nombre de participants : 54. Participations romandes : 40 dont 30 étudiants venant de l'EPFL (1), de l'Uni de Lausanne (4), Neuchâtel Fribourg (2), Berne (4) et Genève (15).

La nouvelle réglementation administrative concernant les paiements des séminaires hors-ville rendu malheureusement impossible l'organisation d'un séminaire aux Plans-sur-Bex comme nous l'avions fait les années précédentes.

La rubrique séminaire de notre budget a été utilisée pour organiser des cours et séminaires dans des sujets que nous avions dû délaisser étant donné l'insuffisance des crédits dans la rubrique enseignants extérieurs qui nous a été imposée depuis quelques années.

Nous attirons l'attention de la C.C.R. sur le fait que l'absence de séminaires informels rend plus difficile le contact scientifique entre nos étudiants et les invités extérieurs et par conséquent accentue encore les difficultés considérables que nos étudiants éprouvent à trouver des défouloirs-stages à l'étranger à la fin de leurs études.

* LA COMMISSION SCIENTIFIQUE,
le 1er octobre 1986