LA TRIBU N°8

COTE HCT 002

TEXTE LA TRIBU
(BULLETIN ŒCUMÉNIQUE, APÉRIODIQUE ET BOURBACHIQUE)
COMPTE-RENDU DU CONGRÈS DE PARIS
22/VI - 04/ VII/1945

FONDS HENRI CARTAN

NOMBRE DE PAGES NUMÉRISÉES 14

NOMBRE DE FEUILLES PRISES EN COMPTE 14

LA TRIBU

(Bulletin oecuménique, apériodique et bourbachique)

N° 8 - 15 Juillet 1945

COMPTE-RENDU DU CONGRÈS DE PARIS (22 Juin-4 Juillet)

Nos lecteurs savent comment, après de laborieuses négociations, les Nations Unies ont enfin reconnu officiellement Bourbaki, et mis à sa disposition un bombardier quadrimoteur pour lui permettre de tenir son premier Congrès intercontinental. Chargé de Weil et de café, l'appareil traversa sans encombre l'Océan pour déposer sa précieuse cargaison à Paris le 20 Juin ; aussitôt alertés, les membres du Congrès arrivaient dans la capitale, et les discussions pouvaient commencer dès le 22 . On ne déplora que l'absence d'Ehresmann, sous le vain prétexte de copies à corriger ; à titre de blâme, le Congrès lui interdit le feu et l'eau pour l'hiver prochain. Par contre, mû par l'Esprit de Bourbaki, on vit arriver Pisot, qui n'avait pu être touché faute d'adresse connue ; le Congrès lui fit un accueil enthousiaste.

Afin de ne pas être en reste vis-à-vis des autres chefs d'Etat, le Congrès décide tout d'abord, à l'unanimité, d'élever Bourbaki au grade de généralissime des armées mathématiques. On sait qu'en raison de son grand âge, notre illustre Maître est affligé d'une légère surdité : " De quoi s'agit-il ? On n'y comprend rien. Ce n'est pas ici le lieu de déconner à pleins tubes " déclara-t-il tout d'abord à la délégation chargée de lui annoncer cette grande nouvelle. Mais le malentendu fut vite dissipé, et pour célébrer l'évènement, Bourbaki fit aussitôt tirer 240 salves de corps compacts bourrés de noyaux de groupes, nomma dix nouveaux tabous généraux, et, dans un ordre de jour adressé à tous ses fidèles, annonça solennellement, qu'il ne procéderait plus désormais que du généralissime au particulier. L'absence de notre dessinateur officiel

HCT 002
3

retenu à Londres par la défense nationale, nous empêche malheureusement de présenter à nos lecteurs l'image du Maître revêtu de son nouvel uniforme.

Le Congrès fut marqué par une heureuse innovation, la présence assidue de deux cobayes normaliens, Samuel et Thom, soigneusement sélectionnés par Cartan pour leur réceptivité notoire au virus bourbachique. Le Congrès s'est réjoui de voir refleurir en ce jeune sang l'enthousiasme des premières réunions bourbachiques ; leur présence a parfois constitué un efficace contrepoids aux tendances conservatrices de certains membres plus rassis, et permis entre autres de sauver in extremis les espaces vectoriels de dimension infinie, menacés de démembrement sans condition. Sur un plan plus matériel, ils participèrent activement à la confection journalière du café brésilien destiné à ranimer les forces déclinantes des fidèles vieillissants ; ils surent déjouer les attentats perfides perpétrés du haut des toits par de vils suppôts des ennemis de la vraie Mathématique ; enfin, les précieux documents bourbachiques trouvèrent un asile sûr dans leur thurne vouée au Maître, ornée de son portrait, et protégée par la flamboyante devise platonicienne : "Μηδεις 'αβουρβακωτικος 'εισιτω".

Le Congrès fut essentiellement consacré à la discussion de la fin de la Topologie générale et des chapitres II à VI de l'Algèbre ; on en trouvera le détail ci-dessous, et on verra comment il y a lieu d'espérer que 4 fascicules pourront être donnés à l'impression avant le prochain Congrès intercontinental (fixé à l'hiver 1946-47). De sourdes tentatives de diversion furent menées par Cartan sur les arrières de Bourbaki, dans le but sournois d'empêtrer le Congrès dans les filets de sa Logique ; elles furent heureusement déjouées. Un essai de discussion sur l'Intégration ne réussit pas davantage ; il apparaît que le diable occupe toujours en cet endroit des positions en hérisson fortement défendues. On attend le secours d'Eilenberg pour aider à l'accouchement de la Topologie combinatoire

Enfin, signalons que Dieudonné ne manqua pas d'exécuter son numéro rituel du Plan général, réduit cette fois à la 1ère partie, mais agrémenté d'une variante, le fil conducteur ; le résultat est le suivant :

I. Ensembles

II. Algèbre

III. Topologie générale

IV. Topologie algèbrique

V. Livre élémentaire

VI. Espaces vectoriels topologiques

VII. Intégration

VIII. Différentielles, variétés différentiables, intégration des différentielles (théorème de Stokes)

IX. Fonctions analytiques

X. Espaces fibrés, géomètrie différentielle. Groupes de Lie

N-B. A titre de prime, nous offrons en Appendice à nos fidèles lecteurs, le sonnet suivant à la gloire de Bourbaki, dû à la plume du cobaye Samuel :

Le Filtre

O PUISSANT, ô formel, ô toi clair Bourbaki,
Vas-tu nous déchirer dans un accès de crise
Le Goursat filandreux, miroir de l'Analyse
Défenseur attardé d'un passé qui a fui.

La suite d'autrefois se croyait l'infini,
Inutile, et que sans la comprendre utilise
Le maladroit conscrit, lui que Valiron grise
De son cours ténébreux qui distille l'ennui.

Ignorant les secrets de la Topologie
A l'espace infligée, et toi qui l'études
Il nage dans l'erreur où son langage est pris.

Il contemple étonné, comme enivré d'un philtre,
L'adhérence, un manteau qu'il n'a jamais compris,
Que vêt, sur un compact, immobile, le FILTRE.

Livre III (Topologie générale). a) Chap.V et VI actuels : Le Congrès décide tout d'abord la suppression pure et simple du § 5 de l'actuel chap.V, sur les topologies des groupes linéaires, jugé vaseux et tout à fait inadéquat quant aux méthodes employées. Le sujet lui-même ne pourra être traité convenablement qu'avec les groupes de Lie.

Sur la demande de Weil, on procède ensuite à un nouvel examen du plan général de ces chapitres. Après une longue discussion, le Congrès adopte finalement le nouveau découpage suivant, en 4 chapitres au lieu de 2 :

Chapitre V : Groupes à 1 paramètre.

§ 1. Sous-groupes et groupes quotients de R .
§ 2. Mesure des grandeurs.
§ 3. Caractérisation topologique des groupes R et T .
§ 4. Fonctions exponentielles et logarithmiques.

Chapitre VI : Espaces numériques et espaces projectifs.

§ 1. L'espace numérique R^n .
§ 2. Distance euclidienne ; boules et sphères.
§ 3. Espaces projectifs réels.

Chapitre VII : Les groupes additifs R^n.

§ 1. Sous-groupes et groupes quotients de R^n .
§ 2. Représentations continues de R^n et de ses groupes quotients.
§ 3. Sommes infinies dans les groupes R^n .

Chapitre VIII : Nombres complexes.

§ 1. Nombres complexes ; quaternions.
§ 2. Mesure des angles.
§ 3. Produits infinis de nombres complexes.
§ 4. Espaces numériques et espaces projectifs complexes.

Il est bien entendm qu'on ne revient pas sur le détail du texte actuel, qui reste inchangé aux menues retouches près qu'exigera le nouvel ordre des matières. Une fois ces retouches faites, le fascicule sera donc livré à l'impression, au plus tard en Octobre. Comme d'habitude, les Notes historiques seront discutées ultérieurement, lors du petit Congrès qui se tiendra en Décembre 1945 à Nancy ; Weil et Chevalley enverront leurs observations à ce Congrès par correspondance.

b) Chap.VII et VIII actuels. Ces chapitres deviennent donc les chap.IX et X dans le nouveau plan.

Le chap.IX (Utilisation des nombres réels en Topologie générale) est adopté à de faibles modifications près ; les plus importantes de ces dernières sont la suppression de l'Appendice (on conservera en exercice la détermination des valuations sur Q), la suppression du n°1 du § 3 (écarts invariants sur un groupe non abélien), et le remaniement du § 5 (espaces de Baire) conformément à un papier Cartan qui réduit au strict nécessaire les notions introduites. Ces modifications ne sont pas assez notables pour nécessiter un nouvel état du chapitre, qui ne sera donc plus discuté en Congrès.

Le chap.X (ancien chap.VIII, Topologies des espaces fonctionnels) est dans un état beaucoup moins satisfaisant. Le § 1 est adopté avec de légères simplifications d'exposé (notamment dans la convergence uniforme locale) ; le § 2 (ensembles équicontinus) est jugé acceptable pour le fond, mais de forme confuse, et Cartan est chargé d'un nouveau plan de ce § ; le § 3 est à redébrouiller entièrement, et est confié à Weil, qui enverra une nouvelle rédaction d'ici la fin de l'année ; enfin, le § 4 est réduit au th. de Weierstrass, au th. sur l'approximation des fonctions continues sur un produit de compacts et à leurs conséquences ; le reste est réparti entre les §§ 1 et 2 , à l'exception du th. de Dini, rejeté dans l'Intégration.

Une fois parvenus les §§ rédigés par Cartan et Weil, une nouvelle rédaction d'ensemble du chapitre sera tirée, et discutée le plus tôt possible, afin de pouvoir donner le fascicule à l'impression avant le Congrès de l'hiver 1946-47 .

HcT 008 7

Livre II (Algèbre). A) Chap. II (Algèbre linéaire). La rédaction actuelle (état 4) est complètement remaniée après confrontation avec la contre-rédaction Chevalley. On adopte le nouveau plan suivant :

§ 1. Modules.

§ 2. Applications linéaires.

§ 3. Structure des espaces vectoriels.

§ 4. Dualité ~~dans les espaces vectoriels.~~

§ ~~6~~ 5 Restriction du corps d'opérateurs.

§ 6. Matrices.

§ 7. Algèbres.

Détail : § 1 : 1. Définition des modules et des espaces vectoriels (n^o inchangé). 2. Sous-modules et modules quotients (n^o inchangé). 3. Produit de modules (n^o inchangé). 4. Annulateurs (on ne conserve que la définition des annulateurs, et les 6 premières lignes de la p.11) . 5. Combinaisons linéaires (structure du sous-module d'un module unitaire engendré par une partie donnée ; en particulier structure d'un module monogène. 6. Somme et somme directe de sous-modules (ce qui est fait sur la somme directe reste sensiblement inchangé, seul le 3è alinéa de la p.17 disparaît). 7. Systèmes libres. Bases (la déf. du système libre (a_ι) est changée : $\sum \lambda_\iota a_\iota = 0$ entraîne $\lambda_\iota = 0$ pour tout ι . Les seules bases considérées sont donc les "bases régulières" de l'ancienne rédaction. Comme cas particulier des systèmes libres, élément libre (ancien élément régulier), puis définition des modules réguliers).

§ 2 : 1. Applications linéaires (n^o inchangé). 2. Applications linéaires d'un module quotient (n^o 3 actuel, mieux rédigé). 3. Applications linéaires dans une somme directe (se borner au cas fini, commencer par les applications d'un module quelconque dans une somme directe, puis les applications d'une somme directe dans une somme directe). 4. Endomorphismes d'un module (n° 5 actuel inchangé). 5. Applications semi-linéaires (en petites lettres ; donner tout de suite la définition, puis des exemples, et se ramener aux applications linéaires : une application semi-linéaire est composée d'un di-isomorphisme et d'une application linéaire).

§ 3 : 1. Caractérisation d'une base = système libre maximal = système de générateurs minimal. Existence de la base et théorème d'échange (une seule prop., correspondant à la prop.11 du § 1 actuel). Corollaire: tout sous-espace admet un supplémentaire ; cas où le supplémentaire a une base finie. 2. Espaces vectoriels de dimension finie : s'il y a une base de n éléments, toute autre base a n éléments (récurrence sur n). Dimension. Corollaires : tout espace de dimension n est isomorphe à K^n ; un système libre de $p < n$ éléments n'engendre pas l'espace ; tout système libre a au plus n éléments, c'est une base s'il a n éléments ; cor. 2 de la p.27. Rang d'une application linéaire (n°2 du § 2 actuel).

§ 4.: 1. (pour un module) Formes linéaires, espace dual, forme bilinéaire fondamentale, ~~bmdx~~ bidual. 2. Eléments orthogonaux ; sous-espace orthogonal à un sous-espace de E (resp. de E^*) ; suppression de la notation $M^\perp$. 3. Dual d'un espace quotient ; dual d'une somme directe finie. ici, espaces vectoriels 4. Formes coordonnées ; bases duales (cas fini) ; bi-dualité des espaces de dimension finie. 5. Propriétés des sous-espaces orthogonaux. Th.1 : si V a dans E un supplémentaire de dimension p , l'orthogonal de V est de dimension p . Hyperplans. Tout sous-espace de E est intersection d'hyperplans. Th.2 : si V' dans E^* est de dimension p , l'orthogonal de V' a un supplémentaire de dimension p . 6. Equations linéaires ; énoncer en proposition la détermination de toutes les solutions d'une équation lorsqu'on en connaît une ; donner comme ex. de 3ᵉ espèce un système d'équations différentielles linéaires. On supprime la résolution "par substitutions successives". 7. Transposée d'une application linéai

§ ~~5~~6 : 1. Matrices sur un ensemble (uniquement matrices <u>finies</u>). 2. Matrices sur un anneau et applications linéaires. 3. Produit de matrices. 4. Matrices carrées. 5. Transposée d'une matrice sur un ~~corps~~ anneau (reprendre la rédaction, en donnant d'abord la définition, puis le lien avec la transposée d'une application). 6. Rang d'une matrice sur un corps. 7. Application aux équations linéaires. 8. Changement de base (suivre la rédaction Chevalley). 9. Matrices équivalentes. 10. Matrices semblables. 11. Matrice d'une application semi-linéaire.

§ ~~6~~5 : 1. Restriction du corps des scalaires à un sous-corps ; prop.14 et 15 de la p. 32 ; application aux équations linéaires (prop.14 de la p.64) 2. Modules réguliers sur un anneau d'intégrité : immersion dans un espace vectoriel sur le corps des quotients (th. de Chevalley). ~~3. Formes linéaires et dualité sur un module régulier (rapports avec la dualité sur l'espace vectoriel correspondant).~~

§ 7 : Le § 4 actuel est inchangé ; y rajouter l'algèbre infinie d'un monoïde S tel que dans S tout élément u ne puisse se représenter que d'un nombre fini de manières comme composé de deux éléments (application : séries formelles de Dirichlet, en prenant pour S le monoïde multiplicatif N^*). Application de l'algèbre d'un monoïde : passage d'un groupe abélien à opérateurs quelconque à un module, en considérant le monoïde libre engendré par les opérateurs, puis l'algèbre sur Z de ce monoïde comme anneau d'opérateurs.

La rédaction du chap.II suivant ce nouveau plan sera discutée au Congrès de Décembre 1945, Weil et Chevalley envoyant leurs observations par correspondance ; sauf imprévu, elle doit être ensuite livrée à l'impression.

HCT 002
10

b) Chap.III (Algèbre multilinéaire). D'une façon générale, la rédaction actuelle est jugée très satisfaisante pour un état #3, et il semble qu'elle puisse être publiée rapidement en gardant le même plan, avec quelques retouches dont voici les plus notables :

§ 1 : La prop.5 est supprimée, son corollaire maintenu en petits caractères. Le n°4 (produit tensoriel d'un nombre quelconque de modules) est considérablement abrégé, en laissant au lecteur le soin de formuler la plupart des énoncés. Aux n^{os} 5 et 6, on se borne au cas n=2 ; au n°6, la dualité ne se fait que sur les corps ; il en est de même pour les tenseurs. Avant l'algèbre tensorielle, insérer un n° sur les matrices considérées comme tenseurs mixtes et la définition invariante de la trace comme tenseur contracté (cf. exerc.4).

§ 2 : Alléger la rédaction du n°2 ; la prop.3 est supprimée, ainsi que le n°3 tout entier.

§ 3 : Le § est réduit à la notion de formes alternées et de l'antisymétrisation des tenseurs et des formes, avec la prop.2 sur l'identité des formes alternées et antisymétrisées, et il est fondu avec le § 4, qui devient § 3.

§ 4 (ex-5). On adopte les notations det(u), det($\underline{X}$). Après la prop.1, échange simultané des lignes et des colonnes. Puis déterminants d'une matrice dont les deux ensembles d'indices sont équipotents mais <u>non identiques</u>. La matrice $\bigwedge^p \underline{X}$ et la prop.4 en exercices. Développement de Laplace supprimé, on ne conserve que le développement par rapport à une colonne. La prop.12 est reportée immédiatement après la prop.5. Le calcul des relations de Grassmann est supprimé.

§ 5 (ex-6). La prop.1 est supprimée. Le produit intérieur se fera en utilisant l'isomorphisme entre p-vecteurs et (n-p)-formes, sauf si Cartan sait rédiger son effroyable fourbi de contraction en une 1/2 page. L'adjointe et les relations de Jacobi sont rejetés en exercices.

Si possible, la nouvelle rédaction tenant compte de ces remaniements sera discutée en décembre 1945, sinon à Pâques 1946, en vue d'impression immédiate.

c) Chap.IV, V et VI. Le Congrès examine assez rapidement ces 3 chapitres (surtout V et VI) et détermine les grandes lignes des nouvelles rédactions qui devront en être faites pour être discutées au Congrès de l'hiver 1946-47 .

<u>Chap.IV</u> (<u>Polynomes et fonctions polynomes</u>).

§1. <u>Polynomes et séries formelles</u>. Polynomes d'un nombre quelconque (fini ou non) d'indéterminées ; sur un anneau d'intégrité, ils forment un anneau d'intégrité. Division euclidienne des polynomes à une indéterminée. Séries formelles à un nombre fini d'indéterminées (termes à exposants $\geqslant 0$ seulement) ; sur un anneau d'intégrité, elles forment un anneau d'intégrité. Substitution de séries formelles dans une série formelle .

§2. <u>Fonctions polynomes</u>. Opérateurs polynomes sur des éléments permutables d'une algèbre (en nombre quelconque). Fonctions polynomes sur une algèbre commutative. Racines d'un polynome à une indéterminée sur un anneau d'intégrité ; formule d'interpolation de Lagrange. Fonctions polynomes sur un anneau d'intégrité à une infinité d'éléments.

§3. <u>Fractions rationnelles et fonctions rationnelles</u>. Fractions rationnelles sur un corps commutatif, à un nombre quelconque d'indéterminées. Cas particulier des séries formelles à une indéterminée, caractérisation de leur corps des fractions (séries commençant par un terme d'exposant < 0) ; en particulier, développement en série formelle d'une fraction rationnelle à une indéterminée. Fonctions rationnelles d'un nombre quelconque de variables.

§ 4. Dérivées des polynomes et des séries formelles. On ne définit que la dérivée première (dérivées partielles pour les séries formelles à plusieurs indéterminées). Dérivée d'une somme, d'un produit, d'une série obtenue par substitution de séries dans une série ; dérivée d'une fraction rationnelle. Critère de simplicité d'une racine d'un polynome à une indéterminée.

Chap.V (Divisibilité).

§ 1. Groupes et semi-groupes ordonnés. Conserver des deux premiers §§ actuels ce qui est nécessaire pour la théorie de la divisibilité, et faire aussi les propositions correspondantes (celles qui marchent) pour les semi-groupes ordonnés où $\inf(x,y)$ existe et satisfait à $\inf(x+z,y+z) = z+\inf(x,y)$.

§ 2. Divisibilité dans les anneaux arithmétiques et les anneaux principaux. Conserver le plan du § 3 actuel, en supprimant toutes les généralités sur les idéaux.

§ 3. Divisibilité dans l'anneau des entiers rationnels et dans les anneaux de polynomes. Conserver le plan du § 4 actuel ; supprimer ~~xx~~ l'algorithme d'Euclide. Ajouter la décomposition d'une fraction rationnelle en éléments simples. Rejeter en exercices les alternants et la décomposition des polynomes homogènes.

§ 4. Modules de type fini sur un anneau principal. Garder la méthode Chevalley pour les diviseurs élémentaires. Essayer de faire d'abord les modules indécomposables, puis l'unicité de la décomposition en modules indécomposables, et enfin seulement l'existence de cette décomposition. Le th. de Heger-Smith est supprimé.

§ 5. Réduction d'une matrice sur un corps commutatif. Le plan actuel est adopté en principe. Supprimer l'identité des polynomes caractéristiques de AB et de BA (lidentité des traces aura été faite au chap.III).

§ 6. <u>Anneaux de Noether</u>. Weil enverra un plan de ce § , contenant ce qui est indispensable pour la Géomètrie algèbrique, notamment les théorèmes de Krull et Zariski.

<u>Chap.VI (Corps commutatifs)</u>.

§ 1. <u>Caractéristique</u>. <u>Corps premiers</u>. Distinguer l'<u>idéal</u> caractéristique $\cancel{\chi}$=(p), et le <u>nombre</u> caractéristique $\cancel{|\chi|}$ qui est p si p > 0 , et 1 si p=0 .

§ 2. <u>Extensions transcendantes</u>. Indépendance algèbrique. Systémes algèbriquement libres. Extensions transcendantes pures. Toute extension est extension algèbrique d'une extension transcendante pure. Degré de transcendance.

§ 3. <u>Extensions algèbriques</u>. Extensions algèbriques finies ; extensions algèbriques simples. Corps linéairement disjoints (pour les §§2 et 3, ainsi que le § 5, Weil enverra les résultats exposés dans son livre de Géomètrie algèbrique, ainsi que ceux de Zariski).

§ 4. <u>Extensions algèbriquement fermées</u>. Le plan du § reste inchangé.

§ 5. <u>Isomorphismes d'extensions algèbriques</u>. On garde sensiblement le plan actuel, sujet aux modifications résultant des papiers envoyés par Weil ultérieurement. La prop.4 passe en remarque, la prop.5 disparaît ; la déf.2 et la prop.7 sont permutées ; la prop.8 en petits caractères. La déf. des corps parfaits aura été donnée au § 1, comme les corps tels que $x \rightarrow x^p$ soit un automorphisme du corps ; la déf.3 devient proposition. On supprime la norme et trace d'un élément.

§6. <u>Extensions galoisiennes</u>. Galoisien signifiera normal <u>et séparable</u>. Faire le § à la manière d'Artin ; un seul théorème : si E est un corps, G un groupe d'ordre n formé d'automorphismes de E , K le sous-corps de E formé des éléments invariants par G , E est une extension séparable de K , de degré n. Tout le reste en découle aisément. Enoncer la prop.8 en théorème. Supprimer la détermination explicite du groupe de Galois.

§ 7. <u>Racines de l'unité. Corps finis</u>. Utiliser les diviseurs élémentaires pour la démonstration de la prop.1. Donner l'expression du polynome Φ_n au moyen de la fonction de Möbius. Faire l'extension algèbriquement fermée d'un corps fini et son groupe de Galois.

§ 8. <u>Corps ordonnés et corps ordonnables</u>. Le plan actuel est conservé. Simplifier la dém. du th.1 en supprimant la condition (KP_V), on obtient ainsi en même temps le th.1 et la prop.4 . Dans le th.2, remplacer a) par la condition que K est pythagoricien, et modifier en conséquence la prop.7 .

<u>Appendice</u>. <u>Extensions galoisiennes infinies</u>. Inchangé.

En outre, il devra figurer dans ce chapitre la théorie générale des <u>dérivations</u> de Weil ; ce dernier enverra le plus tôt possible un résumé de cette théorie et de ses applications.

Un nouveau <u>chapitre VII</u> est prévu ensuite, comportant la théorie des anneaux locaux ; avec en particulier les applications aux anneaux de valuation et anneaux de Dedekind, ainsi que les extensions algèbriques d'anneaux de valuation et anneaux de Dedekind. Une rédaction sur ces sujets sera demandée d'urgence à Chevalley.

ENGAGEMENTS DU CONGRÈS de PARIS.

CARTAN : fait une nouvelle rédaction du § 2 du chap.X (ex-VIII) de Topologie (ensembles équicontinus)

Se met en rapport avec Eilenberg [dépt of Math, Univ of Michigan, Ann Arbor, Mich]

- envoie à Dieudonné ses papiers sur le § 1 du chap.V d'Algèbre (semi-groupes ordonnés), et sur la réduction d'une matrice sur un corps commutatif
- continue à mettre en petits papiers la suite de la Topologie algèbrique, et fait une rédaction des Revêtements en collaboration avec Ehresmann.

CHABAUTY : fait une première rédaction du Fascicule de résultats de Topologie générale, ~~en collaboration avec Pisot~~.

CHEVALLEY : fait une rédaction du nouveau chap.VII d'Algèbre
- continue sa contre-rédaction du Livre élémentaire et l'expédie dès que possible.
- envoie aussitôt que possible un exemplaire de son Livre sur les groupes de Lie (ou un jeu d'épreuves)

WEIL : fait une nouvelle rédaction du § 3 du chap.X (ex-VIII) de Topologie (groupes d'homéomorphismes).
- envoie un plan détaillé de rédaction du § sur les anneaux noetheriens (avec les astuces de Zariski).
- envoie le chap.I de son bouquin de Géomètrie algèbrique pour les questions relatives aux corps et dérivations et communique également ce qu'a fait Zariski là-dessus.

DIEUDONNÉ : s'occupe de tout le reste –