Rapport sur le Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences (AFAS) de 1946.

L'AFAS est l'Association Française pour l'Avancement des Sciences fusionnée avec l'Association Scientifique de France qui avait été fondée par Le VERRIER en 1864.

L'AFAS comprend actuellement 26 sections réparties en 6 groupes: sciences mathématiques, sciences physico-chimiques, sciences naturelles, sciences biologiques, sciences sociales, sciences appliquées.

Le 65e Congrès de l'AFAS s'est tenu à Nice du 9 au 14 septembre 1946 sous la présidence de M. Paul MONTEL, membre de l'Institut.

Des délégués avaient été envoyés par la Belgique, la Grande-Bretagne, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, la Roumanie, la Suisse et la Tchécoslovaquie. Plus de 40 académies ou sociétés scientifiques françaises y étaient représentées.

La séance d'inauguration, les conférences générales et les conférences intersections eurent lieu dans le cadre magnifique du Centre Universitaire Méditerranéen, les travaux des sections au Lycée de Nice.

Dans la séance inaugurale M. HAAG, préfet des Alpes-Maritimes, souhaita la bienvenue aux congressistes. M. Jaques COTTA, maire de Nice, mit en relief l'importance du Congrès disant que si Nice a la réputation d'une ville de plaisirs, elle est aussi une ville de recueillement et d'études, et rappela que la région de Nice se glorifie d'avoir donné à la science les Cassini. Après une brève allocution de M. Mario ROQUES, administrateur du Centre Universitaire Méditerranéen, M. Paul MONTEL, qui occupait le fauteuil présidentiel, prononça le discours d'usage, dans lequel il montra le rôle des mathématiques dans la vie des individus.

Les congressistes ont été reçus par la Municipalité de Nice à la villa Masséna; après cette réception ils purent visiter le Musée, où sont rassemblés les souvenirs de l'illustre maréchal.

A) *Conférences.*

Je donnerai maintenant quelques indications sur les conférences générales organisées pour les congressistes.

M. Rolin WAWRE, professeur à l'Université de Genève, parla de «L'invention et de la découverte en mathématiques et dans les sciences expérimentales». A l'occasion d'une cérémonie qui eut lieu pour commémorer le centenaire de la découverte de Neptune par Le VERRIER au moyen du calcul, M. MONTEL fit une allocution dans laquelle il rappela le rôle joué par l'illustre astronome dans les origines de l'AFAS. M. DUBRISAY évoqua Le VERRIER chimiste, et M. Pierre HUMBERT, professeur à la Faculté des Sciences de Montpellier, retraça sa vie et l'histoire de la découverte de Neptune.

En l'absence du Duc de GRAMONT, membre de l'Institut, qui devait faire une conférence sur «Le microscope électronique», l'exposé fut fait par M. SCELLE, un de ses collaborateurs.

Le commandant ROUCH, directeur du Musée Océanographique de Monaco, relata les découvertes réalisées par «Les Océanographes; de PHYTEAS à CHARCOT».

Il y eut de très nombreuses conférences intersections auquel il m'était impossible d'assister étant donné que je suivais les travaux de la 1re section (section de mathématiques), à laquelle je m'étais fait inscrire. J'ai pu entendre toutefois la conférence de M. COUSTEAU sur la photographie et la biologie sous-marines qui fut suivie de la projection d'un film fort intéressant.

Voici maintenant un aperçu sur les travaux de la section mathématique. La section était présidée par

M. BLANC, professeur à la Faculté des Sciences de Marseille;

M. Paul BELGODERE, agrégé de mathématiques, attaché de recherches au C. N. R. S., directeur de l'Intermédiaire des Recherches Mathématiques, exerçait les fonctions de secrétaire.

Au programme figuraient deux conférences:

l'une de M. GAU, Recteur de l'Académie d'Aix, sur «Les calculs numériques et les méthodes d'approximation»;

l'autre de M. BLANC sur «Les corps convexes et les applications de la convexité».

M. Belgodère a parlé des travaux de la Société mathématique de France et des prochains congrès de mathématiciens.

J'ai entendu ensuite la communication de M. Blanc sur les axiomes des diverses topologies, puis celle de M. KRASNER, du Centre National de la Recherche Scientifique, sur des propriétés d'une nouvelle classe de fonctions.

J'ai présenté les 3 communications suivantes:

1) Etat actuel du problème des multigrades.
Un théorème nouveau sur les multigrades.

2) Un problème d'analyse diophantienne multigrade.

3) Résolution de certaines équations diophantiennes homogènes du 4e degré.

Ma 3e communication constitue une extension d'une méthode de résolution applicable à certaines équations diophantiennes homogènes du 3e degré que j'ai donnée dans la revue belge «Mathesis» en 1939, pp. 233—235.

A la demande du secrétaire de la 1re section j'ai présenté en outre les 3 communications suivantes envoyées resp. par MM. GERARDIN, PALAMA et BARBETTE:

M. André Gérardin, Nancy, a donné la solution d'une question d'analyse multigrade que j'avais posée dans l'«Intermédiaire des recherches mathématiques».

M. Palamà, Lecce, avait envoyé quelques théorèmes sur les multigrades.

La communication de M. E. Barbette de Liége avait pour titre «Le dernier théorème de Fermat et sa généralisation».

J'ai soumis également à la 1re section une proposition dont voici le texte:

1) La 1re section (math.) du Congrès de l'A. F. A. S. (65e session, Nice) accorde son appui moral à une commission chargée de présenter un rapport sur les travaux préliminaires à faire en vue d'une extension de la «Table de nombres premiers de 1 à 10.006.721» par Derrick Norman LEHMER.

2) Sont nommés membres de cette commission:

a) M. le Dr. N. G. W. H. BEEGER, Amsterdam;

b) M. André GERARDIN, Nancy;

c) M. Luigi POLETTI, Pontremoli.

Cette proposition a été adoptée et les travaux préparatoires sont en cours.

En raison de la rentrée des classes chez nous j'ai dû partir avant la fin du Congrès. Si, d'une part, les conférences et les travaux se suivaient en grand nombre, d'autre part, les organisateurs du Congrès n'avaient rien négligé pour procurer aux congressistes pendant leur séjour à Nice autant d'agréments que possible. J'ai à peine besoin d'ajouter que j'ai trouvé l'accueil charmant dont les Français ont le secret, et je termine en exprimant mes très vifs remerciements à Monsieur le Ministre de l'Education Nationale qui m'a encouragé à participer à cette importante manifestation de l'activité scientifique en France.

A. GLODEN.