

rées leur offrent un vaste champ de recherches. Je citerai enfin le nivellement général de la France qui s'exécute par les méthodes ingénieuses et précises de M. Lallemand.

Avec de tels hommes, nous sommes sûrs de l'avenir. Le travail ne leur manquera pas, du reste; notre empire colonial leur ouvre d'immenses espaces mal explorés. Ce n'est pas tout: l'Association géodésique internationale a reconnu la nécessité d'une mesure nouvelle de l'arc de Quito, déterminé jadis par La Condamine. C'est la France qui sera chargée de cette opération; elle y avait tous les droits, puisque nos ancêtres avaient fait, pour ainsi dire, la conquête scientifique des Cordillères. Ces droits n'ont pas été contestés et notre gouvernement est prêt à les exercer.

Déjà MM. les capitaines Maurain et Lacombe ont exécuté une première reconnaissance, et la rapidité avec laquelle ils ont accompli leur mission, en traversant des pays difficiles et en gravissant les sommets les plus escarpés, mérite tous les éloges. Elle a fait l'admiration de M. le général Alfaro, président de la République de l'Equateur, qui les a surnommés *los hombres de hierro*, les hommes de fer.

Bientôt la mission définitive va partir, et tout nous fait espérer que, dans quatre ans, la géodésie française comptera une victoire de plus.

SOCIÉTÉ ASTRONOMIQUE DE FRANCE

Séance du 7 Novembre 1900.

Présidence de M. CALLANDREAU, de l'Institut, Président.

La séance, après une réunion du Conseil, est ouverte à 8^h 45^m.

M. FLAMMARION annonce que les Léonides ne paraîtront pas plus cette année que l'année dernière et que tous les journaux font à ce sujet une grossière erreur. Les calculs de MM. Downing et Johnstone Stoney prouvent, qu'outre la dissémination annoncée dans l'*Annuaire Astronomique*, les perturbations ressenties depuis 1866 sur ce qui reste du gros de l'essaim ont déplacé le point de rencontre avec l'orbite terrestre. Le courant des météores perce le plan de l'écliptique à une distance de 2.694.000 kil. à l'intérieur de la route de la Terre. Il n'est donc pas étonnant qu'à une telle distance, la rencontre n'ait pas lieu. Nous aurons là, sans doute, au lieu de l'averse de la période de 33 ans, simplement quelques météores retardataires.

M. CALLANDREAU fait remarquer que peut-être, néanmoins, les Léonides ne feront pas défaut cette année, étant donné les surprises que peuvent toujours réserver les étoiles filantes.

M. FLAMMARION répond qu'il serait heureux lui-même de ce retour improbable — et que c'est une raison de plus pour inviter à les chercher.

COMMUNICATIONS ÉCRITES

M. LE PRÉSIDENT transmet, au nom de M. DE REY-PAILHADE, un mémoire sur *l'Achèvement du système métrique et le grand catalogue des étoiles*, dans lequel l'auteur démontre l'utilité de la division décimale du jour et du cercle pour l'Astronomie.

Ce mémoire sera publié.

M. POINCARÉ, à propos de ce travail, fait observer qu'il y a plusieurs années, le Ministre de l'Instruction publique avait nommé une Commission chargée d'examiner les projets de la division décimale du cercle et du jour. Mais aucune décision n'a pu être prise. Le gouvernement français, dans le but de réunir un congrès, a demandé aux gouvernements étrangers s'ils étaient disposés à envoyer des délégués. La plupart des réponses furent favorables, mais celles de l'Angleterre et des Etats-Unis furent contraires et celle de l'Allemagne douteuse. Il a donc paru impossible de passer outre et le gouvernement français a renoncé à son projet.

La réforme, quel que soit le système adopté, entraînerait dans les calculs une économie de temps de $1/5$. Cet avantage est même si manifeste que, dans certains cas, il a paru plus simple de transformer les données sexagésimales en données décimales, puis les calculs une fois effectués, de convertir à nouveau en données sexagésimales.

Si la réforme était décidée, il y aurait une période de confusion parce que les instruments porteraient des divisions qu'il faudrait convertir pour s'en servir.

Les expériences faites à bord de plusieurs bâtiments de la marine par le commandant Guyon ont donné de très bons résultats. Les officiers se sont mis au courant très rapidement. Leurs instruments étaient divisés en grades.

L'objection principale viendra du Dépôt des cartes de la Marine. On ne peut renouveler que peu à peu le stock des cartes en réserve et on pourra toujours craindre des confusions dangereuses quand les deux graduations seront en cours.

M. A. CHARBONNEAUX, astronome-assistant à l'Observatoire de Meudon, a remarqué une curieuse anomalie présentée par un petit cratère lunaire du Marais des Brouillards. Ce cratère disparaît par instants comme s'il se recouvrait d'un panache de fumée.

Cette communication sur laquelle nous attirons l'attention de tous les séléno-graphes, est publiée plus loin (p. 538).

M. ED. DE PERROT, à Sainte-Croix (Suisse), adresse ses observations des étoiles variables γ^2 Cygne et Mira Ceti. Elle seront publiées au Bulletin.

Le même observateur a suivi, le 19 octobre, à 6^h 30^m soir, la conjonction de Jupiter et Uranus. Jupiter passait à 25' au nord d'Uranus. Comme l'année de Jupiter est de 11 ans et 10 mois, celle d'Uranus de 84 ans, les deux planètes ne peuvent se rencontrer que tous les 13 ans, 8.

L'occasion était très favorable pour comparer l'éclat et la couleur d'Uranus et des satellites de Jupiter. Les observations ont fourni les résultats suivants : Ganymède, Io et Callisto ont paru jaunâtres, Europe bleu et Uranus vert-bleu. L'ordre des éclats a été celui-ci : I, Ganymède; II, Io; III, Callisto; IV, Uranus; V, Europe.