n'est évidemment pas une cause inconnue, bien qu'on n'ait peut-être pas tous les éléments pour en calculer les effets. Puisqu'elle n'est pas inconnue dans sa nature, pourquoi l'a-t-on séparée des causes qu'on a appelées « connues; » et si l'on avait des raisons pour l'en séparer, ne pouvait-on trouver des dénominations mieux appropriées.

Au reste une classification des causes était d'autant moins nécessaire qu'on n'a guère qu'une seule cause à placer dans chaque classe. Il suffisait d'énumérer les éléments de perturbation.

Malgré ces critiques de détail, il faut voir dans le travail de M. Adan un exposé général intéressant de la question des irrégularités du sphéroïde terrestre. Ce travail contient des remarques d'une certaine importance au point de vue du calcul des triangulations. J'ai l'honneur de proposer l'impression des trois chapitres dans nos Mémoires in-8°. »

MM. Liagre et Folie se rallient aux conclusions du rapport de M. Houzeau, que la Classe adopte.

Sur la classification arguésienne des courbes gauches algébriques, ou extension, à ces courbes, du principe arguésien; par M. L. Saltel, professeur au lycée de La Rochelle.

Rapport de M. Folie.

Dans différents Mémoires présentés à l'Académie, M. Saltel a appliqué, aux courbes planes et aux surfaces algébriques, la transformation quadratique, appelée par lui arguésienne, qui ne diffère, que par une modification peu importante, de l'interprétation géométrique de cette transformation, donnée par M. Beltrami, dans les Mémoires de Bologne (*).

Les formules connues depuis longtemps :

$$m' = 2m\,(a + b + p),$$
$$a' = m - (b + p), \text{ etc.}$$

ont pour analogues les relations :

$$m' = 3m - (a + b + c + p), \text{ etc.}$$

Ces formules, qui se déduisent aisément du mode de transformation employé, vérifient les relations qui expriment le théorème de Riemann, sur la conservation du genre.

Dans le Mémoire de M. Beltrami, que nous avons eu l'occasion de citer, cet auteur indique, sans s'y arrêter, les courbes qui peuvent se déduire, les unes des autres, par la transformation quadratique.

En suivant une marche analogue, M. Saltel a déduit, de sa méthode, une classification des courbes et des surfaces. Cette classification ne diffère donc pas, au fond, de celle qui a été proposée par Clebsch, et qui est basée également sur la transformation quadratique.

Dans le travail actuel, M. Saltel étend cette classification aux courbes gauches.

La transformation quadratique lui permet de retrouver

(*) *Intorno alle coniche di nove punti*, MEMORIE DELLA ACCAD. DELLE SCIENZE DELL'ISTITUTO DI BOLOGNA, deuxième série, t. II, p. 585.

J'ignorais l'existence de ce travail lors de mes précédents Rapports sur les Mémoires de M. Saltel; c'est M. C. Le Paige qui me l'a fait connaître tout récemment.

quelques-uns des théorèmes donnés par M. Chasles, dans son Mémoire sur les cubiques gauches.

Conduit de la sorte à l'étude des cubiques, gauches ou planes, indécomposables, qui ne rencontrent aucune des arêtes du tétraèdre de référence, l'auteur leur applique le même mode de transformation, et montre que la transformée Σ, est du neuvième ordre.

Après avoir résolu quelques-unes des questions qui se présentent, tout d'abord, dans l'étude de cette courbe, il la transforme par le même procédé.

Il recherche ensuite le nombre de points nécessaires pour déterminer les courbes dont il s'est occupé dans le premier paragraphe de son travail.

La dernière partie du Mémoire est consacrée à l'extension du principe de transformation employé, et à l'énumération des courbes susceptibles de se transformer en une ligne droite.

En résumé, M. Saltel a, dans le Mémoire actuel, ajouté quelques résultats intéressants à l'étude de la transformation quadratique; en conséquence, nous avons l'honneur de proposer à la Classe d'ordonner l'insertion de ce travail au *Bulletin*, et de voter des remercîments à l'auteur pour cette nouvelle communication. »

MM. Catalan et de Tilly se rallient aux conclusions du Rapport de M. Folie, lesquelles sont mises aux voix et adoptées.

—

La Classe adopte la manière de voir de MM. Stas et Melsens, qui proposent d'ordonner l'insertion au *Bulletin* du travail de MM. Spring et Durand : *Sur la constitution des composés oxygénés de l'azote.*

— Conformément à l'avis de MM. Melsens, Van der Mensbrugghe et Brialmont, une décision semblable est prise à l'égard : 1° d'une seconde lettre de M. Th. du Moncel relative à la *Théorie du téléphone*; 2° d'une réponse à cette lettre faite par MM. Navez, père et fils.

Au sujet de cette lettre et de la réponse qui y a été faite, M. Melsens met sous les yeux de ses confrères un microphone et un téléphone, et répète les expériences principales citées dans le travail de MM. Navez.

— Sur la proposition de MM. Catalan et Folie, la Classe décide l'impression d'une addition présentée par M. C. Le Paige à son travail : *Sur quelques applications de la théorie des formes algébriques à la géométrie*, travail qui doit paraître dans le Recueil in-4° des *Mémoires* selon décision prise en séance du 2 mars.

Addition à notre rapport sur la Note de M. F. Sautreaux; par M. F. Folie, membre de l'Académie.

Dans notre rapport (*) sur la Note de M. F. Sautreaux (**), nous avons dit que nous aurions l'occasion de revenir sur la démonstration du théorème fondamental de l'auteur, et sur d'autres propriétés auxquelles conduirait probablement la démonstration que nous avions en vue; c'est ce que nous nous proposons de faire dans cette Note.

Le théorème fondamental de M. Sautreaux est le suivant :

(*) *Bull.*, 2e S., t. XLV, n° 4, p. 370.
(**) *Ibid.*, p. 426.