

SUR LES SYSTÈMES DE SPHÈRES ET LES SYSTÈMES DE DROITES.

*Report of the forty-sixth Meeting of the British Association for the Advancement of Science (Glasgow, 1876) —
Notices and Abstracts of Miscellaneous Communications to the Sections, pp. 12-13.*

Cette communication avait pour objet d'exposer une méthode pour transformer les *congruences* (systèmes doublement infinis) de droites, contenues dans un complexe linéaire donné, de manière qu'à chaque droite de la congruence corresponde un point d'une surface, et vice-versa. La méthode résulte de la combinaison des transformations de l'espace à trois dimensions, exposées par l'auteur dans les « *Annali di matematica* » (série 2.^e, tome 5.^e) [Queste Opere, n. 96], avec la transformation, donnée par MM. NOETHER et LIE, d'un complexe linéaire en l'espace ordinaire (point-espace). Suivant cette transformation, les plans de l'espace correspondent aux congruences linéaires du complexe donné qui contiennent une droite fixe; et aux autres congruences linéaires du même complexe correspondent les sphères de l'espace ordinaire. La méthode exposée dans la communication donne toutes les transformations d'un complexe linéaire en l'espace ordinaire, telles qu'aux congruences linéaires contenant une droite fixe correspondent des surfaces d'un ordre donné. En particulier, on obtient toutes les congruences (non - linéaires, contenues dans le complexe donné) qui sont susceptibles d'être représentées sur un plan, de manière que chaque droite de la congruence ait pour image un point déterminé du plan et que, vice-versa, chaque point du plan corresponde à une droite unique de la congruence. Si l'on transforme le plan par les polaires réciproques de PONCELET, les images des droites de la congruence seront les droites du plan représentatif.
