

Sur les surfaces d'involution; par M. Émile Weyr.

Rapport de M. Folie.

« Comme on le sait, M. Ém. Weyr s'est occupé avec le plus grand succès des involutions d'ordres et de rangs quelconques et il a développé leurs propriétés dans une foule de mémoires importants insérés aux comptes rendus de l'Académie des sciences de Vienne (1879-1882). Il a surtout employé comme mode de représentation de ces séries en involution, les points des courbes rationnelles planes ou gauches et il a su se servir habilement, soit des propriétés des involutions pour découvrir des propriétés des courbes unicursales, soit des propriétés, connues, de ces courbes, pour arriver aux théorèmes relatifs à l'involution.

Le mémoire actuel offre encore un grand nombre d'applications heureuses de cette méthode.

Nous nous bornerons à une analyse très-rapide parce qu'il serait impossible de mentionner tous les résultats intéressants dus à M. Weyr.

On sait depuis longtemps que l'on peut obtenir les groupes d'une involution ponctuelle représentée sur un conique par les intersections de cette courbe et des tangentes à une seconde courbe, appelée courbe d'involution.

M. Weyr a considéré les involutions d'ordre n et de rang k comme représentées sur une courbe rationnelle d'ordre n . Lorsque $k = 2$, ou 3 , on peut prendre une courbe plane ou une courbe gauche et se borner aux groupes de points déterminés par des droites ou des plans.

On peut aussi prendre comme support, une courbe rationnelle gauche dont l'ordre est moindre que n .

Dans ce dernier cas, au lieu d'une courbe d'involution, on a une surface d'involution.

M. Weyr étudie d'abord une I_n^2 , marquée sur une cubique gauche C_3 , la surface d'involution est alors de la $(n-2)^{\text{ème}}$ classe.

En passant au cas de $n=4$, $n=5$, on obtient un grand nombre de propriétés des involutions correspondantes et, par suite, des cubiques gauches.

En comparant ce mode de représentation à celui où le support serait une courbe plane rationnelle du quatrième ordre ou du cinquième, l'auteur arrive à de nombreuses propriétés de ces courbes et, en particulier, à la représentation d'une quintique unicursale sur une cubique gauche.

La méthode, très-élégante, de M. Weyr, est en quelque sorte intuitive et donne, sans calcul, pour ainsi dire immédiatement, des théorèmes dont l'abord serait extrêmement difficile par d'autres voies.

Nous ne poursuivrons pas plus loin cette analyse : ce que nous venons de dire suffit pour faire apprécier toute la valeur du travail soumis à l'Académie. »

La Classe vote l'impression au *Bulletin* du travail de M. Émile Weyr.

Sur les rapports favorables de MM. Thonissen et Piot, la Classe des lettres, dans sa séance du 8 mai, a voté, avec des remerciements à l'auteur, l'impression dans les Mémoires in-8° d'un travail de M. Mailly intitulé : *Histoire de l'Académie impériale et royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles*.

Sur l'avis de M. Liagre, la Classe des sciences adhère au vote précité.