

SUR UNE CLASSE DE FORMES DE DIFFÉRENTIELLES

ET SUR LA

THÉORIE DES SYSTÈMES D'ÉLÉMENTS¹

PAR

G. KOENIGS

à PARIS.

1. On sait combien il est avantageux pour certaines recherches géométriques d'adopter comme élément générateur de l'espace, non plus le point, mais une courbe ou une surface dépendant d'un certain nombre de paramètres. Les cas où l'on adopte pour élément les droites ou bien les sphères de l'espace ont été particulièrement étudiés, à cause principalement des résultats remarquables auxquels ils conduisent dans la théorie générale des surfaces. La droite et la sphère dépendent de quatre paramètres u_1, u_2, u_3, u_4 . Le contact de deux sphères infiniment voisines s'exprime par l'évanouissement d'une certaine forme quadratique des différentielles du_1, du_2, du_3, du_4 , dont les coefficients, quoique contenant généralement u_1, u_2, u_3, u_4 peuvent cependant, par un choix convenable des variables, être amenés à être constants. Un fait tout pareil se rencontre lorsque l'on prend pour élément la droite, avec cette seule différence, que la notion de contact doit y être remplacée par une autre, à savoir *la rencontre de deux droites infiniment voisines*.

¹ Ces recherches ont été l'objet de deux notes présentées à l'Académie des sciences de Paris en Mars 1887.