

Enfin on applique la théorie aux systèmes d'équations linéaires à une infinité d'inconnus $\sum_{k=1}^{\infty} a_{ik} x_k = y_i$ ($i = 1, 2, \dots$). On utilise un théorème concernant la linéarité de l'inverse U^{-1} d'une opération linéaire, qui transforme d'une façon biunivoque l'espace E dans E' .

Mathematics. — HAANTJES, J.: *Conform differential geometry. V. Special surfaces*, p. 322.

In this paper, which is a continuation of two papers published in these Proceedings (comp. footnote¹)) some special surfaces are considered. For surfaces with spherical lines of curvature the following theorems have been proved. If a system of lines of curvature consists of DARBOUX curves, (curves with the property that the conformal osculating planes if unique coincide with the tangent planes), these curves are circles. A necessary and sufficient condition that a line of curvature is spherical, is that the angle between the conforming osculating plane and the tangent plane is constant along the curve. If one of the systems of lines of curvature consists of conforming geodesics the other system consists of circles. In § 2 the condition is given in order that the normal circles of a surface all pass through a fixed point (formel 30). § 3 deals with a surface whose normal circles form a normal congruence (cyclic system). It is shown that such a surface is characterized by the fact that the quantity V_a is a gradient. The surfaces normal to the congruence are called parallel surfaces. It is proved that the lines of curvature on parallel surfaces correspond. Moreover it is shown that if the normal circles of the surface are at the same time normal circles of the parallel surfaces the original surface is either a right circular cylinder or it may be obtained from such a surface by a conforming transformation.

Mathématique. — HAANTJES, J.: *Géométrie différentielle conforme. V. Surfaces spéciales*, p. 322.

Cet article, complément de deux articles publiés auparavant, étudie quelques surfaces spéciales. On trouvera les théorèmes:

1. Si les lignes de courbure d'un système sont des courbes de DARBOUX, elles sont des cercles.
2. Afin qu'une ligne de courbure soit sphérique, il faut et il suffit que son plan osculateur-conforme et le plan tangent se coupent sous un angle constant.
3. Si les lignes de courbure d'un système sont des courbes géodésiques-conformes, les lignes de l'autre système sont des cercles.

Dans § 2 l'auteur a donné les conditions, nécessaires et suffisantes pour que les cercles normaux passent par un point fixe, dans § 3 il a étudié les surfaces dont ces cercles forment une congruence normale. Les lignes de