v jednom bodě Q, jenž s body D_i tvoří skupinu pěti bodů v odst. 3 uvedených, v nichž se kvintika l^2 dotýká.

Je tedy syntetické vytvoření kritiky s čtyřmi hroty patrno: stačí přiřaditi třem kuželosečkám z Σk^2 tři tečny kuželosečky l^2 z Σk^2. Dotyčný bod Q kuželosečky l^2 s $k_2{}^5$ je dotyčným bodem tečny na l^2, *korespondující l^2 jako prvku svazku.* Tečny hrotů D_i jsou tečnami v D_i kuželoseček z Σk^2, odpovídajících tečnám l^2 v D_i.

c) Splyne-li dvojný bod D_1 s hrotem D_2, má křivka v bodě $D \equiv D_1 \equiv D_2$ *hrot druhého druhu* (bod návratu). Křivka vznikne projektivním přiřazením kuželoseček svazku Σk^2, dotýkajících se v D a tečen kuželosečky l^2, jež je incidentní s D.

Další možné singularity jsou patrny: hrot může splynouti s bodem taknodálním v hrot dotykový, nebo s bodem osknodálním v hrot oskulační.

Při splynutí dvou hrotů $D_1 \equiv D_2 \equiv D$ splyne tečna kvintiky v D s tečnou kuželosečky l^2 v témž bodě; při splynutí tří hrotů oskuluje kuželosečka l^2 kuželosečky Σk^2 a při čtyřech soumezných hrotech je l^2 opět prvkem svazku Σk^2.

d) K uvedeným hypereliptickým kvintikám druží se kvintika rodu rovněž dvě, mající však onen lineární systém dvojbodový $g_2{}^1$ speciální. Je to kvintika s bodem trojnásobným D_1 a dalším bodem dvojnásobným D_2. Paprsky bodem trojnásobným vytínají na kvintice právě bodové páry speciálního $g_2{}^1$. Křivka ta je synteticky určena známým způsobem: průsečíky korespondujících křivek svazku racionálních kubik o základních bodech D_1 (jejich bodě dvojném), D_2, B_1, B_2, B_3, B_4 a s ním projektivního svazku kuželoseček o základních bodech D_1, D_2, C_1, C_2 nebo též paprskovou příbuzností (3, 2) o středech D_1, D_2.

*

Courbe plane de 5ième ordre de genre deux.

(Extrait de l'article précédent.)

Cette courbe $k_2{}^5$ est engendrée par deux faisceaux projectifs: un faisceau de coniques Σk^2 et un faisceau de cubique, ces faisceaux ayant quatre points de base (points doubles de $k_2{}^5$) communs.

A l'aide des théorèmes a): les droites joignant les paires de points d'intersection des courbes correspondantes k^2, k^3 (points du système linéaire $g_2{}^1$ de $k_2{}^5$) ont pour enveloppe une conique l^2 et b) les courbes d'un certain faisceau de $k_2{}^5$ coupent chaque conique de Σk^2 en des points d'une involution, l'auteur donne la construction de $k_2{}^5$, déterminée par ses points doubles et par huit points simples. Il fait voir comment se simplifie le procédé indiqué en cas de positions spéciales des huit points simples, où un, deux, trois ou quatre paires sont situées sur les coniques de Σk^2. Il construit la tangente au point de k_2^5 comme tangente d'un certain faisceau de cubiques.

La courbe considérée est aussi le lieu des points d'intersection d'un faisceau de coniques et d'une involution de tangentes de l^2, projectifs.

Enfin, l'auteur considère quelques singularités composées que peut présenter cette courbe.