tions of divisors with the curve at infinity. The proof that th[e va]riety M is non-divisorial requires an algebraic result to the eff[ect] that the (prime) ideals associated with the irreducible components of a divisor which do not contain the vertex of the cone $V \subset M$ are principal. With this result, we show by contradiction that M is not divisorial.

Godeaux Lucien • Une surface ayant une courbe canonique unique déduite de la surface d'Enriques

Soit Φ une surface d'Enriques de genres $p_a = p_g = 0$, $P_2 = 1$. Elle est dépourvue de courbe canonique et possède une courbe bicanonique d'ordre 0. Un système linéaire $|\Gamma|$ de genre $\pi \geqslant 4$ a le degré $2\pi - 2$ et la dimension $\pi - 1$. Son adjoint $|\Gamma'|$ a les mêmes caractères et on a $2\Gamma \equiv 2\Gamma'$.

Considérons une surface F contenant une involution I d'ordre 2 dont Φ est l'image, la courbe de diramation étant une courbe Γ_0 de $|\Gamma|$. Désignons par $C_0, C, \bar{C}$ les courbes de F qui correspondent à $\Gamma_0, \Gamma, \Gamma'$. On a

$$C \equiv 2C_0, \quad C' \equiv \bar{C} + C_0, \quad \bar{C}' \equiv C + C_0,$$

les systèmes bicanonique et tricanonique étant

$$|C_2| = |C' - C| = |2C_0| = |C|, \quad |C_3| = |C'| = |\bar{C} + C_0|.$$

C_0 est de genre π, C et $\bar{C}$ de genre $2(\pi - 1) + 1$ et de degré $4(\pi - 1)$, C_0 de degré $\pi - 1$.

Dans $|C_3|$, il y a deux systèmes linéaires appartenant à I. L'un est formé de la courbe fixe C_0 et des courbes variables $\bar{C}$. Le second a la dimension $p_a + 3(\pi - 1) - 1$, p_a étant le genre arithmétique de F. Il lui correspond sur Φ un système linéaire complet et il a par suite $\pi - 1$ points-base qui sont unis pour I. On a $p_a = p_g = 1$ et la courbe canonique de F est $C_0 + C - \bar{C} \equiv C_0 + \bar{C} - C$.

Guthschmidt Norman • Galoistheorie der Divisorenklassen

Sei R ein algebraischer Funktionenkörper über K (vom Transzendenzgrad 1). $\mathfrak{K}(R)$ sei die Klassengruppe von R. Ist L eine galoissche Erweiterung von K mit Galoisgruppe Γ, so operiert Γ auf der Klassengruppe $\mathfrak{K}(R_L)$ der Konstantenerweiterung R_L von R. Es wird mit rein arithmetischen Methoden folgender Satz bewiesen:

S a t z. Besitzt R einen Divisor vom Grade 1 und ist $\alpha \in \mathfrak{K}(R_L)$ mit $\sigma\alpha = \alpha$ für alle $\sigma \in \Gamma$, so ist $\alpha \in \mathfrak{K}(R)$.

Für konservative Funktionenkörper hat dies W. L. Chow schon 1954 mit algebraisch-geometrischen Methoden gezeigt.