

Comptes rendus
hebdomadaires des séances
de l'Académie des sciences /
publiés... par MM. les
secrétaires perpétuels

Académie des sciences (France). Auteur du texte. Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences / publiés... par MM. les secrétaires perpétuels. 1963-03-01.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr.

GÉOMÉTRIE ALGÈBRE. — *Sur les surfaces non rationnelles dépourvues de courbe canonique.* Note (*) de M. **LUCIEN GODEAUX**, présentée par M. Henri Villat.

Soit F une surface régulière, dépourvue de courbe canonique, mais possédant un système bicanonique irréductible. Cette surface a les genres $p_u = p_g = 0$, $P_2 = p^{(1)} \leq 10$. Nous poserons $p^{(1)} = \pi$ et nous supposerons $3 \leq \pi \leq 10$. Nous représenterons par $|C_2|$, $|C_3|$, $|C_4|$, ... les systèmes bicanonique, tricanonique, tétracanonique, ... de F .

Dans le système $|C_3|$, il existe au moins une courbe qui est formée d'une part de deux courbes C_1 et, d'autre part, d'une courbe C_2 et d'une courbe C_3 non formée elle-même d'une courbe C_2 et d'une courbe C_3 . Cela entraîne l'existence sur F de deux systèmes linéaires $|\Gamma_1|$, $|\Gamma_2|$, nécessairement distincts, tels que

$$|C_3| = |\Gamma_1 + \Gamma_2|, \quad |C_4| = |\Gamma'_1 + \Gamma_2| = |\Gamma_1 + \Gamma'_2|, \quad |C_5| = |\Gamma'_1 + \Gamma'_2|.$$

Les courbes C_3 découpent, sur les courbes Γ_1 et Γ_2 , des séries linéaires complètes, non spéciales et les systèmes $|\Gamma_1|$, $|\Gamma_2|$ sont réguliers. Soient r_1 , r_2 leurs dimensions respectives.

Les courbes Γ_1 , Γ_2 découpent sur une courbe C_2 des séries complètes d'indices de spécialité respectifs $r_2 + 1$, $r_1 + 1$.

Les courbes Γ_2 découpent, sur une courbe Γ_1 , une série linéaire complète.

Les courbes Γ'_1 , adjointes aux courbes Γ_1 , découpent sur une courbe C_2 une série linéaire complète et spéciale.

Si l'on suppose que le genre des courbes Γ_1 est au plus égal à celui des courbes Γ_2 , on trouve que Γ_1 est une courbe isolée ($r_1 = 0$), de genre π et de degré virtuel $\pi - 1$, tandis que le système $|\Gamma_2|$ a le degré $4(\pi - 1)$, le genre $3\pi - 2$ et la dimension $\pi - 1$. De plus les courbes Γ_2 rencontrent la courbe Γ_1 en $2(\pi - 1)$ points.

Les courbes Γ'_1 , Γ_2 , C_2 découpent sur la courbe Γ_1 la série canonique, mais $|C_2|$ ne peut coïncider avec $|\Gamma'_1|$ ni avec $|\Gamma_2|$. Par contre, le système $|\Gamma_2|$ coïncide avec l'adjoint $|\Gamma'_1|$ à Γ_1 .

La courbe Γ_1 ne peut appartenir à une de ses adjointes, puisque $|\Gamma'_1|$ a la dimension $\pi - 1$. Ce n'est donc pas une courbe canonique de F , mais le système bicanonique de F est $|C_2| = |2\Gamma_1|$.

Un exemple de surface F existe pour $\pi = 3$.

La surface F est l'image d'une involution du second ordre privée de points unis appartenant à une surface Φ de genres $p_u = p_g = 1$, $p^{(1)} = 3\pi - 2$, $P_2 = 2\pi$. La courbe canonique de Φ correspond à la courbe Γ_1 , et aux systèmes $|\Gamma'_1|$, $|C_2|$ correspondent des systèmes appartenant au système bicanonique de Φ .

(*) Séance du 11 mars 1963.