

# LA SURFACE DE KUEN

© 2018, François Apéry, IHÉS, France

Il s'agit d'une surface de courbure constante négative découverte par Th. Kuen en 1884. Sa paramétrisation en coordonnées cylindriques s'écrit

$$r = \frac{2\sqrt{1 + u^2} \cdot \sin v}{1 + u^2 \sin^2 v}, \vartheta = u - \arctan u$$

$$z = \ln \tan \frac{v}{2} + \frac{2 \cos v}{1 + u^2 \sin^2 v}$$

Elle a servi de modèle à Man Ray pour son tableau de 1948 *Antoine et Cléopâtre*: c'est *Antoine*.

François Apéry

# THE KUEN SURFACE

ihp 2018

© 2018, François Apéry, IHP, France

This is a surface of constant negative curvature discovered by Th. Kuen in 1884. In cylindrical coordinates, its parametrization is given by:

$$r = \frac{2\sqrt{1+u^2} \cdot \sin v}{1+u^2 \sin^2 v}, \vartheta = u - \arctan u$$

$$z = \ln \tan \frac{v}{2} + \frac{2 \cos v}{1+u^2 \sin^2 v}$$

It was used as a model of *Antoine* by Man Ray in 1948 in his painting *Antoine et Cléopâtre*.

François Apéry