

Critical and ramification points of the modular parametrization of an elliptic curve

par CHRISTOPHE DELAUNAY

RÉSUMÉ. Soit E une courbe elliptique définie sur \mathbb{Q} de conducteur N et soit φ son revêtement modulaire :

$$\varphi : X_0(N) \longrightarrow E(\mathbb{C}) .$$

Dans cet article, nous nous intéressons aux points critiques et aux points de ramification de φ . En particulier, nous expliquons comment donner une étude plus ou moins expérimentale de ces points.

ABSTRACT. Let E be an elliptic curve defined over \mathbb{Q} with conductor N and denote by φ the modular parametrization:

$$\varphi : X_0(N) \longrightarrow E(\mathbb{C}) .$$

In this paper, we are concerned with the critical and ramification points of φ . In particular, we explain how we can obtain a more or less experimental study of these points.

Christophe DELAUNAY
Institut Camille Jordan
Bâtiment Braconnier
Université Claude Bernard Lyon 1
43, avenue du 11 novembre 1918
69622 Villeurbanne cedex, France
E-mail : `del aunay@igd.univ-lyon1.fr`