

CONGRUENCES NON ω DE DROITES DONT LES COMPLEXES
DE WAELSCH NE DEPENDENT QUE D'UN PARAMETRE

C. READ-DERCHAIN

Chef de Travaux à l'Université de Liège

ABSTRACT

We characterize with respect to Cech classification the non- ω rectilinear congruences whose Waelsch complexes depend on one parameter.

1. INTRODUCTION

Dans de nombreux travaux apparaissent des congruences ω de droites dont le complexe linéaire osculateur dépend d'un seul paramètre [2] [4] [5].

Dans le cas des congruences non ω on ne dispose plus d'un complexe osculateur. Aussi peut-on se proposer de traiter un problème analogue, mais à propos des complexes de Waelsch, confondus avec le complexe osculateur dans le cas des congruences ω . On connaît quelques résultats à ce sujet [6]; toutefois aucune étude systématique ne semble avoir été faite : c'est l'objet de ce travail.

2. Considérons dans l'espace projectif P_3 une congruence non ω et non parabolique de droites (L) engendrée par le rayon A_1A_2 où les points A_1 et A_2 désignent les foyers de A_1A_2 .

Soient $A_1A_2A_3$ et $A_1A_2A_4$ respectivement les plans tangents aux surfaces focales (A_1) et (A_2) ; soient aussi A_1A_3 et A_2A_4 les transformés de Laplace du rayon A_1A_2 de la congruence (L).

Dans ces conditions, en utilisant les notations de Cech [1], les déplacements du tétraèdre $A_1A_2A_3A_4$ vérifient

$$dA_i = \omega_i^j A_j, \quad i = 1, 2, 3, 4 \quad (E)$$