

A REMARK ON SKEW PARABOLAS.

BY PROFESSOR GINO LORIA.

(Extract from a letter to Professor D. E. Smith.)

Permettez-moi une remarque relative à deux articles publiés dans le BULLETIN OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY.

Dans le cahier d'Octobre 1918 Mary F. Curtis a établi le remarquable résultat, que toute parabole gauche rectifiable est une hélice; elle s'est servi des formules suivantes pour représenter une des courbes dont il s'agit:

$$(1) \quad x = at^3, \quad y = bt^2, \quad z = ct;$$

en conséquence l'axe Oz est le tangente à la courbe à l'origine des coordonnées, tandis que le plan $x = 0$ est le plan osculateur; l'axe Oy est donc la normale principale de la courbe et Ox la binormale. Les formules (1) s'appliquent donc à toute parabole gauche, les axes coordonnées étant orthogonaux.

Or tout cela est échappé à M. Hayashi, qui, un an après (BULLETIN, Octobre 1919) a crû nécessaire de traiter la même question de nouveau à l'aide d'une représentation plus compliquée de le (1), ce qui l'a entraîné à des calculs plus longs de ce qu'il est nécessaire. Cette remarque me parait utile, car les calculs du mathématicien japonais pourraient faire croire que les formules (1), *les axes étant rectangulaires*, sont applicables *seulement à une classe de paraboles gauches*, tandis qu'on a droit de les *appliquer à toutes*.

Je vous autorise, cher Monsieur, de faire de tout cela, l'usage qui vous semble bon.

GENOA, ITALY,
November 13, 1920.
