





Figure F - 3, I.

ce résultat portant sur 450 cellules indépendantes de 100  $\mu$ .

L'énergie d'émission montre que la particule a un parcours résiduel de 23 000  $\mu$  à sa sortie du batch.

Les deux points inférieurs de la courbe correspondent chacun à 2 plaques successives, les autres points correspondent à 3 plaques successives.

Primaire de l'étoile :

Sa longueur en projection est de 600  $\mu$ . Il a été suivi à travers 6 émulsions.

$$g_{\text{primary}}^* = 0.90 \pm 0.04$$

Cinétiquement il ne peut être un méson pi. C'est donc un primaire de masse protonique d'énergie 2 - 7 Bev.

#### F - 4. PRODUCTION OF HEAVY MESONS IN HIGH ENERGY DISINTEGRATION

R.R. Daniel. D.H. Perkins.

(Bristol)

The following is a brief account of the work on the mass spectrum of shower secondaries, performed by Daniel and myself. Full details have been given in the Royal Society Conference of January 1952 (Proc. Roy. Soc. in press).

A total of 4 000 showers of  $n_s \geq 1$  were examined, and from these secondaries fulfilling the following two conditions were selected : a)  $0.5 < \beta < 0.85$  (i.e.  $g^*$  - normalized blob density = 1.07-2.1)

b) The standard error in the determination of  $p\beta$  from the measurements of Coulomb scattering along the tracks, was  $\leq 15\%$ .