

Le 4 Août, 1947 .

Cher M. Leprince Ringuet,

Je vous remercie beaucoup pour l'intérêt que vous avez montré a ma proposition.

Je pense que votre avion présente des conditions très bonnes pour la réalisation de l'expérience. Je vous envoie dans un enveloppe séparé le schéma du sélecteur que nous avons utilisé, mais je suis d'accord avec vous que vos sélecteurs sont très satisfaisants (on n'a guère besoin d'un pouvoir de résolutions meilleur que trois micro-secondes)

J'ai eu une invitation pour aller à Copenhague pour le 15 Septembre. Il me semble que ce serait une bonne occasion de réaliser ensemble l'expérience avant ou après le Congrès de Bohr. Naturellement pour les frais de mon voyage je trouve une solution ici au Brésil. Je vous envoie les schémas de la protection en plomb que j'ai utilisée. Je peux apporter avec moi le plomb (le poids total étant de 1.350 Kilos) mais cela m'obligerait de voyager en bateau. Je peux aussi prendre avec moi les conteurs Geiger construits pour moi par M. Victor Regener (fils) à Chicago en 1946. Ceux-ci sont tous en métal (cathode de laiton) ayant les dimensions de 5 cm x 40 cm = 200 cm² de surface utile. le plateau aujourd'hui est à 1.100 -1.450 volts. J'en ai employé 8 conteurs (coïncidence quadruple) en les utilisant deux à deux en parallèle. Naturellement si vous pouvez construire les écrans en plomb pour vos conteurs, le problème de mon voyage serait simplifier parce que je pourrais voyager en avion. (Je pourrais transporter avec moi aussi mes conteurs si vous le conseillez).

Naturellement pour des raisons d'intensité, il est intéressant d'avoir la surface utile pour cha-

que conteur la plus grande possible et d'augmenter aussi la protection en plomb de toutes les côtés. Cependant la limitation naturelle vient du poid total du plomb. A grands hauteurs un excess de 500 Kilos est deja sensible. Mais je ne connais pas les caracteristiques de votre avion, et je laisse la décision à vous.

Avec mes meilleures amitiés

Gleb Wataghin

M. le Professeur L. Leprince Ringuet
Laboratoire de Physique
École Polytechnique
17, rue Descartes, Paris