

3, rue Soufflot, Paris.  
le 11 mai 1897.

R. B. P. 97

Monsieur,

Je vous remercie de beaucoup de votre  
dernière brochure « Studi di Logica  
matematica; » elle m'intéresse  
autant que les précédentes, et  
contribuera à me les faire mieux  
comprendre et apprécier. Par exemple,  
je vois avec plaisir que d'autres ont  
remarqué l'inconvénient de la  
notation complexe :  $a = \underline{a}$ ,  
pour dire simplement « il y a des a »  
Je me proposais justement de vous  
signaler l'inconvénient de cette  
notation indirecte et « périphrastique »  
— Mes occupations ne m'ayant pas  
jusqu'ici les loisirs nécessaires pour

lire vos brochures avec suite, je les avais  
réservées pour les vacances de Pâques,  
avec l'intention d'en rendre compte  
dans la Revue de Métaphysique.  
Mais je n'ai pas eu le temps de tout  
lire et de tout étudier. Il faut dire  
aussi que pour apprécier équitablement  
votre Logique mathématique, il faut  
être familiarisé avec vos notations,  
et cela suppose un certain exercice:  
de même qu'en Algèbre, ce n'est qu'avec  
la habitude qu'on finit par voir clair  
dans les formules. J'ajoute qu'en outre  
de la notation elle-même, le contenu  
didactique de vos ouvrages offre un  
intérêt égal et sollicite aussi l'attention  
et la réflexion, notamment cet ouvrage  
Principii di Geometria; de sorte que, ma  
curiosité se portant tour à tour sur la  
forme et sur le fond, il me faut beaucoup  
de temps pour m'assimiler l'un et l'autre  
à la fois. Et il faut pourtant bien les

étudier ensemble, pour se rendre compte  
de la valeur et de la commodité de vos  
notations, et voir si elles répondent bien  
aux idées à exprimer et à leur ordre  
naturel. La question que je me pose, et  
à laquelle je ne prétends pas répondre  
dis à présent, est celle-ci: La logique  
mathématique est-elle une simple notation  
abrégée, une manière abrégée & univoque  
d'écrire les propositions, ou est-elle aussi  
un algorithme, un calcul logique qui  
permette de déduire en quelque sorte méca-  
niquement les théorèmes les uns des autres?  
En deux mots, est-ce une sténographie  
(tachygraphie, comme vous dites) ou une  
Algèbre? La valeur et son utilité seront  
indubitablement beaucoup plus grandes dans  
le second cas que dans le premier. Tout  
ce que je puis dire, pour le moment, c'est  
que pour me rendre compte de la justesse  
d'une deduction écrite symboliquement,

Je suis encore obligé de le traduire en mots  
et, d'invoquer les règles de la Logique classique,  
formulées mentalement en mots.

~~En~~ Je veux vous soumettre une objection  
qui m'est venue depuis longtemps à l'esprit :  
N'y a-t-il pas inconvénient à employer  
les mêmes symboles pour les classes et pour  
les propositions ? À côté de analogies  
intéressantes, il me semble qu'il y a des cas  
où certaines formules, vrais pour les  
classes, sont fausses ou n'ont plus de sens  
pour les propositions. De plus, il est parfois  
gênant de rencontrer, dans une formule,  
les signes  $\Delta$  et  $\mathcal{D}$  employés dans les deux sens.  
- En tout cas, je considère vos Essais de Logique  
mathématique comme très importants et  
méritant l'attention du public philosophique.  
Je vous prie de considérer les observations  
précédentes comme une preuve de l'intérêt  
qu'ils m'inspirent, et de me croire  
Votre respectueusement dévoué  
Louis Couturat