

Prof. G. Peano
Les résultats d'une étude sur
la définition en mathé-
matique. 1)

En comparant les définitions don-
nées en mathématiques par les sa-
vants les plus éminents dans cette
science l'auteur est parvenu aux
résultats suivants, contredisant
en maints points les règles clas-
siques de la définition:

1. Toutes les définitions mathéma-
tiques sont nominales.

2. La règle de "genus proximum
et differentia specifica", ne s'appli-
quant point dans la majorité
de cas ne peut être considérée
comme règle

3. Les définitions négatives sont
parfaitement rigoureuses en mathé-
matique.

1) Opere de definizioni in matematica dans
les Publications de l'Institut de sciences
Barcelone N. 1. ; 1911.

4. Il ne convient pas de définir²
seulement les choses existantes, mais
~~toutes~~ celles qui sont importantes.

5. Les définitions des choses consi-
dérées claires: comme le point, la
ligne, la droite etc. sont ^{en réalité} très ob-
scures. (Contre la règle de Pascal:
"ne point définir les choses claires")

6. Presque toutes les définitions ma-
thématiques impliquent l'infini^{de}
(Contre la règle de H. Poincaré: "ne
jamais introduire des êtres que l'on
ne puisse définir complètement
en un nombre fini de mots")

7. Toute définition étant une éga-
lité, il est nécessaire, pour éviter
le cercle vicieux, que le second mem-
bre ne contienne point des signes ou
noms définis par le premier.

3
8. L'idée première, n'ayant point de
précédente dans l'ordre donné d'idées
ne peut être définie. C'est l'idée
primitive ~~sans~~ par rapport à
cet ordre. Tel est le signe =
contenu dans chaque définition.
Les propositions primitives (celles
qui ne peuvent être démontrées)
fonctionnent à un certain degré
comme, définitions des idées primi-
tives.

9. La logique mathématique con-
tient une partie de grammaire,
mais pas toute la grammaire.
Les verbes en mathématiques étant
toujours à la troisième personne et
au présent, la vérité des propo-
sitions mathématiques ne dépend pas
du moi, ni du temps.