

SUR LA REPRÉSENTATION DES FONCTIONS DISCONTINUES.

PAR

RENÉ BAIRE

à DIJON.

DEUXIÈME PARTIE.

Introduction.

Pour poursuivre l'étude des fonctions de classe supérieure à 1, étude qui a été commencée dans les deux derniers chapitres de la première partie de ce travail,¹ j'ai été conduit à introduire certaines notions nouvelles, que je me propose de définir et d'étudier dans cette deuxième partie. Les fonctions considérées jusqu'ici sont définies sur un ensemble de points de l'espace à n dimensions G_n ; on peut exprimer ce fait en disant que *l'argument de la fonction est un point de l'espace à n dimensions*; on a vu que la théorie des ensembles de points dans G_n , sur laquelle nous avons fait reposer la théorie des fonctions continues et discontinues, est dominée par la notion de point limite. Ce sont précisément ces deux notions: ensemble de points, point limite, qu'il nous sera utile, pour la suite de nos recherches, de remplacer par des notions un peu différentes.

J'ai été conduit ainsi à la notion *d'ensemble de suites d'entiers*, que j'appelle aussi *espace à 0 dimension*, pour des raisons exposées dans le courant du mémoire, et j'étudie les fonctions définies sur ces nouveaux ensembles. Le théorème qui termine le travail donne une condition très large sous laquelle une fonction est de classe ≤ 3 .

¹ Acta Mathematica, t. 30.