

ZMATH 2016e.00554**Najar, Ridha****About the teaching of set theory: institutional choices relatively to the transition high school/university in Tunisia. (À propos de l'enseignement de la théorie des ensembles: les choix institutionnels dans la transition secondaire/supérieur en Tunisie.)**

Rech. Didact. Math. 35, No. 2, 141-182 (2015).

Résumé: Les notions et le langage ensemblistes jouent un rôle important dans l'enseignement secondaire tunisien, notamment en géométrie, où l'on adopte le point de vue fonctionnel pour définir et étudier les transformations géométriques. Cependant, ces notions ne sont pas considérées comme des objets d'apprentissage et aucune organisation didactique ni mathématique n'est mise en place pour leur enseignement. D'un autre côté, les enseignants au supérieur, considérant que les notions ensemblistes ont été suffisamment étudiées au secondaire, passent souvent rapidement sur leur enseignement et ne font pas du formalisme associé un enjeu explicite d'enseignement. Cette situation est généralement source de difficultés d'apprentissage chez les étudiants entrant à l'université. Nous situant dans une approche anthropologique, et nous servant d'indicateurs de non-rigidité et de complétude des praxéologies mathématiques, empruntés à *M. Bosch* et al. [Rech. Didact. Math. 24, No. 2-3, 205-250 (2004; ME 2006b.00949)], nous montrons comment interviennent les choix institutionnels concernant l'enseignement des notions ensemblistes dans l'installation de dysfonctionnement et de rupture institutionnels lors du passage du secondaire au supérieur.

Summary: The concepts and language of set theory play an important role in Tunisian high schools, particularly in geometry since a functional point of view has been adopted for defining and studying geometric transformations. However, at this level, the concepts of set theory are not regarded as learning objects and no mathematical or didactical organization is devoted to their teaching. In contrast, university teachers think that these concepts have been adequately studied in high school, often devote little time for this teaching, and do not consider the associated formalism as a topic to teach. This is usually a cause of learning difficulties for students entering university. We adopt an anthropological approach and we use non-rigidity and integrity indicators of mathematical praxeologies borrowed from *M. Bosch* et al. [Rech. Didact. Math. 24, No. 2-3, 205-250 (2004; ME 2006b.00949)]; we show how institutional choices regarding the teaching of set theory notions install dysfunction and rupture for students passing from high school to university.

Classification: E64 E65*Keywords:* set concepts; transition school/university; institutional reports; rigidity/integrity of mathematical praxeologies; rupture; discontinuity; dysfunction; set theory