

Des mathématiques expérimentales pour révéler le potentiel de tous les élèves

Thierry DIAS¹

Haute école de pédagogie de Lausanne

Résumé : L'article propose la narration de quelques situations d'apprentissage s'appuyant sur la dimension expérimentale des mathématiques (Dias, 2008) auprès d'élèves de l'enseignement spécialisé. Nous verrons notamment comment la sollicitation du geste et la variation des registres de représentations des objets géométriques sont susceptibles de révéler les connaissances et les aptitudes des élèves parfois trop rapidement catégorisés *en difficulté*. Il s'agit également de témoigner des adaptations didactiques préventives au service des enseignants qui souhaitent adopter une posture inclusive vis-à-vis des mathématiques. En enrichissant le milieu des situations d'apprentissage qu'ils dédient à leurs élèves, ces enseignants contribuent à favoriser une école capable d'accueillir et d'accompagner tout un chacun en axant notamment leurs savoirs professionnels sur la valorisation et l'étayage.

Mots-clés : Expérience - Difficultés - Géométrie - Mathématiques - Milieu - Narration - Valorisation.

Experimental mathematics to reveal students learning abilities

Summary: The paper proposes narration of a few learning situations based on the experimental dimension of mathematics (Dias, 2008) with students in special needs education. We will see how such a solicitation of gesture and variation registers of representations of geometric objects may reveal the knowledge and abilities students sometimes quickly classified "*in difficulty*". This is also evidence of preventive teaching adaptations that are serving teachers who wish to adopt an inclusive attitude towards mathematics. By enriching the environment of learning situations they dedicate their pupils, these teachers help to promote a school able to accommodate and accompany everyone.

Keywords: Difficulties - Environment - Experience - Geometry - Mathematics - Narration - Valorization.

NOTRE contribution à ces journées d'étude s'appuie essentiellement sur trois hypothèses que nous poursuivons en recherche depuis plusieurs années. Nous pensons premièrement que les savoirs professionnels des enseignants sont construits en situation, mais que leur développement n'est possible que si ces savoirs prennent appui sur les connaissances didactiques acquises en formation initiale et continue (Dias, 2008). En deuxième lieu, nos recherches concourent toutes à affirmer que le recours à la dimension expérimentale des mathématiques dans leur enseignement permet de diversifier les représentations sémiotiques propices à la production de sens de ces objets théoriques. Enfin, nous sommes certains que

1. thierry.dias@hepl.ch