

LéA Collège BARNIER - Marseille

L'enquête, une situation favorable aux apprentissages mathématiques des élèves ?

Proposition : une communication orale

Mots clés : enquête, mathématiques pour le citoyen, étude statistique, ULIS.

Thématiques IFÉ : Apprentissages et socialisations ; Le numérique en éducation et en formation ; Les ressources pour apprendre et faire apprendre

Résumé

Au sein du collège Barnier, membre du réseau LéA, grâce au projet « *Pratiques Inclusives dans le milieu scolaire* » (PIMS), nous menons un travail d'expérimentation régulier dans une classe de mathématiques qui a la particularité de réunir dix élèves de troisième DP 6 et quatre élèves dyslexiques fréquentant l'Unité Localisée pour l'Inclusion Scolaire (ULIS). Les élèves de troisième DP6 (PrépaPro) sont des élèves dispensés de langue vivante 2 mais ayant un module de 6 heures hebdomadaire de découverte professionnelle. Ce module est destiné aux élèves qui savent déjà qu'ils s'engageront ensuite dans la voie professionnelle.

Nos objectifs sont d'étudier les conditions favorables à l'inclusion en milieu scolaire des élèves handicapés du point de vue des disciplines scolaires, notamment des mathématiques. La loi de février 2005 est fondée sur deux piliers : l'accessibilité et la compensation. Dans le cas de l'éducation et de la formation, l'accessibilité n'est pas seulement matérielle. Ainsi nous nous intéressons aux conditions de l'accessibilité aux savoirs, à travers plusieurs questions de recherche : quelles sont les situations favorables aux apprentissages mathématiques des élèves ? Quelles sont les adaptations des situations faites par les enseignants pour tenir compte du type de handicap de l'élève ? Quels sont les obstacles de l'accessibilité aux savoirs ?

Cette année, le travail mené au LéA Collège Barnier, est organisé selon deux axes : la résolution de problèmes numériques et les mathématiques pour le citoyen. Ce deuxième axe nous occupe depuis février. Nous avons proposé à la classe de mener une enquête autour de leur projet professionnel en fin de troisième et sa réalisation selon leur résultat et les taux de pression des CAP ou de seconde professionnelle. Pour cela, nous leur avons proposé d'analyser l'ensemble des bulletins du troisième trimestre, les vœux d'affectation et les affectations de la cohorte de troisième de l'année précédente. Dans un premier temps, les élèves ont dû choisir les données à recueillir. Une fois ce recueil effectué, ils ont dû se lancer dans le traitement des données avec un classeur Open Office. Une première phase de cette enquête a été conclue par des posters réalisés par les élèves synthétisant les différentes statistiques obtenues à partir des bulletins (moyenne, médiane, quartile, minimum, maximum, étendue) par un graphique en barre. Ce projet en cours a déjà démontré de nombreux signes favorables à l'apprentissage : un engagement inhabituel de certains élèves, une prise en main inattendue et rapide de l'outil tableur,

l'appropriation de notions mathématiques difficiles comme le quartile. Ce projet se poursuit jusqu'à fin mai où les élèves devraient présenter leur analyse via des posters aux classes de quatrième du collège.

Nous présenterons lors de la journée des LéA cette démarche d'apprentissage engagée et nos premières analyses.

Bibliographie

Chevallard, Y. (2007). Les mathématiques à l'école et la révolution épistémologique à venir. *Bulletin de l'APMEP*, 471, pp.439-461.

Ladage, C. & Chevallard, Y. (2011). Enquêter avec l'Internet. Études pour une didactique de l'enquête. *Éducation & Didactique*, 5(2), 85-115.