

Enseignement des mathématiques au Maroc entre lycée et supérieur : État de l'art et enjeux

Résumé :

Plusieurs questions imminentes liées aux mathématiques et à son enseignement ne cessent de se poser de manière récurrente et à plusieurs niveaux. Il s'agit surtout des questions, faut-il enseigner les mathématiques? si oui pour qui, pourquoi et comment?

Aux États-Unis, le conseil national des enseignants des mathématiques (NCTM) dans son rapport sur les standards d'enseignement des mathématiques considère que « The level of mathematical thinking and problem solving needed in the workplace has increased dramatically. In such a world, those who understand and can do mathematics will have opportunities that others do not. Mathematical competence opens doors to productive futures. A lack of mathematical competence closes those doors. »

L'histoire nous apprend que les mathématiques ont été toujours une source de connaissances nécessaires pour la vie sociale et professionnelle. De ce point de vue, l'enseignement des mathématiques représente un partage d'un patrimoine de l'humanité, voire une des plus nobles réussites de l'esprit humain qui doit faire partie de la culture de tout individu. Ceci exige de rendre le savoir mathématique accessible aux apprenants, au prix d'une simplification et d'une vulgarisation en rapport avec leur âge et leurs acquis préalables.

Les interventions entreprises sur un savoir mathématique savant pour l'apprêter à être transmis dans un environnement donné, représente la transposition didactique.

Dans cette contribution, nous questionnons les enjeux épistémologiques dans certains exemples de transposition didactique. Les cas étudiés relèvent du curriculum de l'enseignement des mathématiques au secondaire (produit scalaire, probabilités, intégrales).

L'objectif principal derrière cet essai est de déclencher une réflexion sereine pour une réforme bien fondée sur les programmes des mathématiques au secondaire pour réussir la transition lycée-université en termes de continuité didactique et d'apprentissage durable. Une réflexion qui impliquent différents acteurs, universitaires, enseignants du secondaire, formateurs, ...

Pr. Mohamed Chergui, Kénitra - Février 2022