

Nom et Prénom : EL ARIF KHAOULA

Date de soutenance : 10/06/2023

Directeur de Thèse : BOUAZZA EL WAHBI

Sujet de Thèse :

**Impact des pratiques enseignantes sur l'enseignement des mathématiques au Supérieur
Cas des étudiants SMP et SMA**

Résumé :

À travers sa posture de mathématicien-chercheur, l'enseignant universitaire débutant conçoit la discipline comme un socle rigide. Par conséquent, il favorise l'enseignement sur l'apprentissage. Il se trouve seul à transmettre des connaissances sans outils didactiques spécifiques et sans formation à l'enseignement.

Afin de développer des compétences professionnelles d'un praticien réflexif, nous avons mené une enquête à l'aide d'un questionnaire destiné aux enseignants en herbe, de la faculté des sciences d'Agadir, dans le but de recueillir des informations concernant leur pratique enseignante et les enjeux didactiques sous-jacents. Les conclusions montrent une nécessité d'une didactique à l'université ce qui influence la performance des étudiants. L'évolution conceptuelle relative s'influence par la transition du lycée à l'université au Maroc. Nous nous sommes intéressés par les difficultés rencontrées chez les étudiants de la première année universitaire, nous avons adopté un questionnaire qui traite les notions de base déjà enseignées durant les deux cycles cités, courant l'année 2019/2020 sur un échantillon de 140 étudiants (SMP/SMA) de la faculté des sciences à Kenitra, pour la première étude qui traite l'évolution conceptuelle chez eux.

Tandis pour la deuxième étude, on a réalisé une collecte de données de 80 enseignants supérieurs débutants (Faculté d'Agadir de spécialité SMP/SMA). L'analyse des productions des étudiants a révélé plusieurs obstacles didactiques trouvant leurs origines dans les conceptions antérieures erronées. L'écart entre le savoir à enseigner et le savoir enseigné était large.

On tient alors à minimiser cet écart par une amélioration de la pratique enseignante traditionnelle et aussi une remédiation typique de l'erreur observée. Notre étude a mentionné un pourcentage de 50% des étudiants qui ont des lacunes observables. Le manque de notions de base est origine de leurs apprentissages antérieurs soit au lycée ou au collège. L'échec scolaire ou universitaire est la conséquence de deux variables soit la pratique enseignante ou le processus d'apprentissage chez l'étudiant. La collecte de données a aussi révélé que 80% des enseignants supérieurs débutants négligent l'impact de la remédiation de l'erreur et l'innovation de contenu sur le processus d'apprentissage.

Le concept de compétence n'est pas restreint aux étudiants seuls. Les normes professionnelles renforcent les compétences professionnelles des enseignants supérieurs. Il est primordial d'évaluer le rendement de la pratique enseignante en conséquence de la performance des étudiants. Nous illustrons la relation de corrélation cause à effet entre la pratique enseignante et la réussite des étudiants. Les chiffres dévoilent des lacunes suites aux causes prévues. La massification oblige les enseignants universitaires à choisir la méthode magistrale pour gagner le temps. Le métier d'enseignement supérieur exige des compétences avancées.

Mots clés : Triangle didactique, évolution conceptuel, pratique enseignante, variable didactique, enseignement supérieur.

Abstract:

Through his posture as a mathematician-researcher, the beginning university teacher conceives the discipline as a rigid foundation. Consequently, he favors teaching over learning. They find themselves alone in transmitting knowledge without specific didactic tools and without training in teaching.

In order to develop the professional skills of a reflective practitioner, we conducted a survey using a questionnaire intended for budding teachers in the Faculty of Science in Agadir, with the aim of gathering information about their teaching practice and the underlying didactic issues. The findings show a need for didactics at the university which influences the performance of students. The relative conceptual evolution is influenced by the transition from high school

to university in Morocco. We are interested in the difficulties encountered by students of the first year of university, we adopted a questionnaire that deals with the basic concepts already taught during the two cycles mentioned, during the year 2019/2020 on a sample of 140 students (SMP/SMA) of the Faculty of Science in Kenitra, for the first study that deals with the conceptual evolution in them. While for the second study, a collection of data of 80 junior high school teachers (Faculty of Agadir of SMP/SMA specialty) was carried out. The analysis of the students' productions revealed several didactic obstacles originating in previous misconceptions.

The gap between the knowledge to be taught and the knowledge taught was wide. The aim is to minimize this gap by improving traditional teaching practice and also by typical remediation of the observed error. Our study reported a percentage of 50% of students with observable gaps.

The lack of basic concepts originated from their previous learning in either high school or college. Academic failure is a consequence of two variables: the teaching practice and the student's learning process. The data collection also revealed that 80% of beginning senior teachers overlooks the impact of error remediation and content innovation on the learning process.

The concept of competence is not restricted to students alone. Professional standards reinforce the professional competencies of senior teachers. It is critical to assess the performance of teaching practice as a consequence of student performance. We illustrate the cause-and-effect correlation between teaching practice and student success. The numbers reveal shortcomings as a result of the expected causes. Massification forces university teachers to choose the lecture method to save time. The profession of higher education requires advanced skills.

Key words: Didactic triangle, Conceptual evolution, Teaching practice, Didactic variable, Higher education.