

Analyse de l'activité d'enseignement en didactique professionnelle

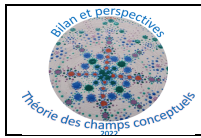
Gregory Munoz
Maître de conférences – Université de Nantes

Selon la théorie de la conceptualisation dans l'action de Vergnaud (2007), l'activité est organisée autour de concepts mobilisés dans l'action pour l'orienter et lui donner à la fois son sens et à la fois sa puissance d'adaptation. Il en est de même de l'activité de l'enseignant. Comment analyser cette conceptualisation ? Pour la caractériser, nous recourons aux apports de la didactique professionnelle de Pastré (2011) et de l'approche instrumentale de Rabardel (1995), notamment pour analyser l'activité de planification. Nous abordons : 1. l'évolution des métiers et des compétences ; 2. le métier d'enseignant caractérisé par la didactique professionnelle ; 3. un exemple d'analyse de l'activité de l'enseignant : l'activité de planification.

Introduction d'un artefact dans l'école secondaire française : difficultés et invariants opératoires d'une professeure des mathématiques

Veronica Parra
Professeure adjointe – UNICEN
Chercheuse - CONICET

Cette présentation est organisée en quatre parties. Tout d'abord, elle décrit un artefact « parcours d'étude et de recherche » généré à partir de la question génératrice *Comment fonctionne une antenne parabolique ?* Cette question porte sur la construction de tangentes à une courbe à partir de la géométrie analytique dont l'objectif est d'introduire la notion de dérivée dans la première année du lycée français. Cette question fait partie d'un ouvrage édité par l'IREM de Poitiers (France), inspiré par l'analyse de Chevillard sur la fonctionnalité des mathématiques dans les systèmes d'enseignement. En second lieu, elle décrit la mise en œuvre dans une classe de mathématiques de la première année du lycée français pendant huit sessions de classe en 2016/2017. Il s'agit d'un groupe de 1S et d'une enseignante avec vers 35 ans d'expérience dans l'enseignement au lycée et elle fait partie de l'IREM de Rennes où les artefacts REI sont discutés, analysés et aussi, produits. Ensuite, cette présentation précise les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de cet artefact, y compris les modifications apportées par la professeure pour adapter l'artefact pour la 1S. Enfin, à partir de la définition d'invariants opératoires (IO) de Vergnaud, on présente l'identification des IO de la professeure inférés à partir de deux entretiens (pré et post-implémentation), et leur classification en quatre catégories : relatifs à la connaissance, au temps, aux aides à l'étude et à l'enseignant. Il faut mentionner que le travail de recueil de données a été fait dans le cadre du projet Revea, en coopération avec Ghislaine Gueudet.



Schèmes d'utilisation des enseignants de mathématiques en service d'un parcours d'étude et de recherche

María Rita Otero
Professeure Titulaire – UNICEN
Chercheuse - CONICET

Notre recherche analyse la genèse instrumentale développée par 62 enseignants de mathématiques en service à l'école secondaire, au cours d'un cours universitaire en ligne, lorsqu'il leur est proposé d'utiliser un Parcours d'étude et recherche (PER) qui a en principe le caractère d'artefact. Le PER implique les mathématiques propres à l'école secondaire. Les interactions avec cet artefact exigent que les enseignants explorent et étudient la question génératrice du PER. Le principal objectif du travail est de décrire les composantes des schémas d'utilisation des enseignants dans deux situations : étudier et analyser le PER, puis organiser une proposition d'enseignement. Le cadre théorique de la recherche est la TCC et l'approche instrumentale. Toutes les réponses écrites individuelles données par les enseignants aux deux situations sont analysées et les différents schémas générés dans chaque situation sont reconstruits. Le travail montre la portée de la conception pragmatique de la conceptualisation proposée par Gérard Vergnaud qui permet de mettre en évidence la diversité et la richesse de la genèse instrumentale des enseignants et les difficultés qu'ils rencontrent pour intégrer l'artefact à leur système instruments.