|  |
| --- |
| **BORDEAUX** |
| **2 ANALYSE DE SITUATIONS EN CLASSE DE GEOMETRIE** |

Date de début : 9/1/2019

Date de fin  : 6/1/2023

Expérimentation article L.314-2 :**Non**

|  |  |
| --- | --- |
| **Description de l’expérimentation :**  Notre recherche-action vise à accompagner et outiller des enseignants d’un même établissement dans la mise en œuvre de situations d’enseignement issues de la recherche en didactique des mathématiques. La recherche-action a pour objectif de se focaliser sur l’analyse des pratiques des enseignants afin de mieux comprendre ce qui se joue dans la genèse et le développement de gestes professionnels didactiques en classe de géométrie. | |
| **Thématique(s) de l’expérimentation :**   * Apprentissages fondamentaux * Formation des enseignants * Décrochage scolaire | |
| **Hypothèses à évaluer :**  Il s’agit de mettre en œuvre des séquences et séances d’enseignement et apprentissage pour différents niveaux de classe du collège de Castelnau de Médoc. Il s’agit également de comprendre ce qui se joue dans les pratiques des enseignants volontaires qui seront impliqués dans ce projet. Par conséquent, notre projet aura un impact direct sur la formation des enseignants et favorisera un réinvestissement dans leur activité aussi bien au niveau de la classe pour leurs élèves qu’au niveau de la dynamique d’équipe au sein de l’établissement. | |
| **Méthode d’évaluation :**  Nous prévoyons d’analyser les pratiques d’enseignants d’un même établissement (Castelnau de Médoc, établissement de J.-M Gachassin, membre du projet) afin de favoriser les moments d’échanges et les initiatives de collaborations au sein de l’établissement. Nous prévoyons dans notre protocole des séances collaboratives de travail entre les différents membres de la recherche-action et les différents enseignants de l’établissement porteur afin d’élaborer conjointement des progressions, séquences et/ou séances qui seront ensuite expérimentées en classe. Cette étape a déjà été amorcée par J.-M Gachassin cette année (2018-19) et nous confirme d’ores et déjà l’impact favorable en termes d’apprentissage pour les élèves. Les séances collectives de travail auront également pour objectif d’analyser le matériel recueilli (vidéos de séances de classe, vidéos d’entretiens, productions d’élèves, etc.) afin d’ajuster, améliorer les séquences à venir. | |
| **Responsables de l’évaluation :**  Notre recherche-action est basée sur une collaboration entre formateurs et enseignants d’horizons variés qui présentent tous une expertise singulière au regard du choix des situations mises à l’étude :  - C. Bulf, en tant que chercheure, a contribué à la conception des situations d’enseignement au cœur de notre projet ainsi que du cadrage théorique sous-jacent (Bulf et Celi 2015, 2016, 2017, 2018 ; Bulf 2016 ; 2019) qui se situe à la croisée des cadres spécifiques de la didactique des mathématiques (en particulier avec la Théorie des situations didactiques - Brousseau 1998- ou le cadre cognitiviste développé par Duval 2005) et du cadre d’analyse des pratiques enseignantes de Bucheton et Soulé (2009).  - J.-M. Gachassin, a, au sein du groupe didactique de l’IREM de Bordeaux, participé à l’élaboration de séquences et séances basées sur de nombreux travaux de recherche en didactique de la géométrie auxquels tous les membres du groupe se sont acculturés (depuis 2017). J.-M Gachassin a notamment expérimenté dans sa classe de 6e cette année (2018-19) un certain nombre de séquences et séances issues des dits travaux de recherche, ce qui assure une certaine « viabilité » des expérimentations à venir pour la recherche-action dès la rentrée 2019 (voir planning des actions). S. Dutaut et C. Bulf ont par ailleurs également participé aux échanges au sein de ce groupe pour l’élaboration de ces séquences.  - S. Dutaut est formatrice à l’ESPE d'Aquitaine et a notamment déployé durant l’année 2018-19 le parcours de formation continue sur la géométrie au cycle 3, basé sur ces mêmes travaux en didactique de la géométrie. | |
| **Résultats année précédente :**  La recherche a débuté il y a moins d'un an (Septembre 2019). | |
| **Actions prévues à l’issue de l’expérimentation :**  Plusieurs actions sont prévues afin de communiquer et transférer les apports et résultats de notre projet au niveau de la formation et de nos différents terrains professionnels. Nous envisageons des actions dans le cadre de :  - la formation initiale des enseignants du premier degré : notre projet impactera directement les cours (CM ou TD) proposés par les membres du projet concernés (UE disciplinaire, didactique et professionnalisante), séminaire recherche du Master MEEF.  - la formation continue : notre projet pourra donner lieu à des ateliers et conférences pédagogiques.  - la formation de formateurs : notre projet pourra être le support d’actions de formations de formateurs au sein de nos différentes institutions de formation (ESPE, Rectorat,...).  - séminaires de recherche interne de laboratoires (Lab-E3D) : un des axes de recherche du laboratoire de la porteuse du projet porte sur l’analyse des gestes professionnels didactiques.  - communications dans colloques scientifiques de formateurs et chercheurs (COPIRELEM, CORFEM).  - plan de publication dans revues de recherche et d’interface destinés aux enseignants, formateurs et chercheurs (Petit x, Repère-IREM, Grand N, Recherches en Didactiques, Recherches et Formation, ...).  - communication par le biais de nos réseaux respectifs de chercheurs (ARDM, IREM, etc.) ou des sites plus grand public destinés aux enseignants (cafépédagogique.net) | |
| **Public(s) concerné(s) :**  Élèves  Personnels de l’Éducation nationale  **Secteur(s) d’enseignement concerné(s) :**  Public  **Cycle(s) concerné(s) :**  Cycle 3 | **Nombre concerné :**  d’élèves : 75  d’enseignants : 1  d’établissements : 1  d’écoles :  de collèges : 1  de lycées généraux et technologiques :  de lycées polyvalents :  de lycées professionnels : |
|  |
| **Champ(s) de la recherche concerné(s) par le(s) partenariat(s) :**  Disciplines scolaires (ex : mathématiques, géographie) | |

|  |
| --- |
| **Objectifs de recherche :**  L’objectif principal de notre recherche-action est de se focaliser sur l’analyse des pratiques des enseignants dans la mise en œuvre des situations issues de la recherche en classe de géométrie afin de mieux comprendre ce qui se joue dans la genèse et le développement de gestes professionnels didactiques.  La progression observée et mise en oeuvre en classe de 6ème a été pensée en étroite collaboration avec les membres du groupe IREM didactique Cycle 3 depuis presque 3 ans. L'objectif est de publier une brochure IREM de cette progression et des résultats obtenus dans le cadre de la recherche INSPE-CARDIE. |
| **Résultats mis en évidence par la recherche :**  Depuis plus de trente ans, les recherches en didactique de la géométrie proposent des situations riches et innovantes pour « éduquer le regard géométrique » des élèves. A travers un jeu réfléchi de différentes variables didactiques (nature de la figure modèle, juxtaposition ou superposition d’éléments de la figure, changement d’échelles, matériel mis à disposition, etc.), ces situations proposent des conditions idoines pour la construction de compétences géométriques des élèves, et notamment celles nécessaires à l’apprentissage de la démonstration au Cycle 4. |
| **Apports de la recherche dans le cadre de l’expérimentation :**  Nous nous appuierons sur de nombreux travaux de recherche en didactique de la géométrie afin de penser l’élaboration de séances et séquences innovantes pour la classe, favorisant des apprentissages géométriques, tout en assurant une certaine continuité des apprentissages entre l’école primaire et le début du secondaire (notamment par la collaboration entre formateurs du premier et du second degré particulièrement aguerris des situations d’enseignement issues de la recherche) puisque notre projet se situe pour l’instant en classe de 6e.  Au-delà de la mise en place de situations potentiellement riches en apprentissage pour les élèves, notre recherche-action aspire à une meilleure compréhension des logiques profondes des actions enseignantes en contexte d’enseignement et d’apprentissage de la géométrie et vise à terme à faire émerger des points d’appui significatifs pour le développement professionnel des enseignants (et vise ainsi des retombées immédiates dans nos différentes institutions de formation). |
| **Modalités de valorisation de la recherche :**  - la formation initiale des enseignants du premier degré : notre projet impactera directement les cours (CM ou TD) proposés par les membres du projet concernés (UE disciplinaire, didactique et professionnalisante), séminaire recherche du Master MEEF. |