



Normandie Université

## THÈSE

**Pour obtenir le diplôme de doctorat**

**en sciences de l'éducation**

**Préparée au sein de l'Université de Rouen-Normandie**

**Mise en œuvre de débats sociocognitifs étayés auprès d'élèves en difficulté en mathématiques au cycle 3 dans le cadre des activités pédagogiques complémentaires (APC)**

**Présentée et soutenue par  
Pierre EMERY**

Thèse soutenue publiquement le 26 juin 2017  
devant le jury composé de

Sylvain CONNAC	Maître de Conférences en sciences de l'éducation / Université de Montpellier 3	Examinateur
Laurent LESCOUARCH	Maître de Conférences HDR en sciences de l'éducation / Université de Rouen Normandie	Examinateur
Alain MARCHIVE	Professeur Émérite en sciences de l'éducation / Université de Bordeaux	Rapporteur
Jean-Claude RÉGNIER	Professeur des universités en sciences de l'éducation / Université de Lyon 2	Rapporteur
Hubert VINCENT	Professeur des universités en sciences de l'éducation / Université de Rouen Normandie	Directeur de thèse

**Thèse dirigée par Hubert VINCENT, laboratoire CIRNEF**



## **MISE EN ŒUVRE DE DÉBATS SOCIOCOGNITIFS ÉTAYÉS AUPRÈS D'ÉLÈVES EN DIFFICULTÉ EN MATHÉMATIQUES AU CYCLE 3 DANS LE CADRE DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES COMPLÉMENTAIRES (APC)**

### **Résumé**

Cette recherche se propose d'étudier l'effet d'un dispositif d'aide aux élèves en difficulté à l'école élémentaire dans le cadre des APC (activités pédagogiques complémentaires).

L'hypothèse émise est qu'il est possible de passer d'un dispositif de soutien à un véritable dispositif d'aide aux élèves en difficulté par le truchement de la mise en mots par l'élève de sa propre activité, cette mise en mots permettant à l'élève de conscientiser les procédures efficaces afin de les réinvestir dans des activités de classe ordinaires.

Le dispositif que nous proposons consiste à mettre en œuvre des débats sociocognitifs entre les élèves, ces débats étant étayés par l'enseignant qui adopte une posture de médiateur. Ces débats concernent des élèves de cycle 3 et sont focalisés sur la résolution de problèmes mathématiques entrant dans le champ de la proportionnalité.

Il s'agit d'une recherche-action dont la méthodologie s'appuie sur une démarche expérimentale. Cette démarche est complétée par une observation différée des séances mises en œuvre par l'intermédiaire de vidéos et par des entretiens avec les enseignants des classes concernées.

À l'issue de ces débats, outre les progrès observés chez les élèves, les résultats démontrent un renforcement de leur dynamique motivationnelle et un engagement plus important dans les activités de classe ordinaires.

**Mots clés :** dispositif d'aide, élèves en difficulté, activités pédagogiques complémentaires, proportionnalité

## **IMPLEMENTATION OF SCAFFOLDED SOCIOCOGNITIVE DEBATES WITH PUPILS WITH LEARNING DIFFICULTIES IN MATHEMATICS IN THE GRADES 3 TO 5 WITHIN THE FRAMEWORK OF COMPLEMENTARY PEDAGOGICAL ACTIVITIES**

### **Abstract**

This research will examine the effects of an aid scheme for pupils with learning difficulties in elementary school through a system called APC (complementary pedagogical activities).

The hypothesis is that it is possible to switch from a support scheme to a real aid scheme to help pupils with learning difficulties, by enabling them to put into words the activities they carry on, with a view to allowing them to realize and reuse effective procedures in regular classroom activities.

The scheme that we propose is to organize sociocognitive debates between pupils. The teacher scaffolds the debates by assuming the role of a mediator. These debates are aimed at pupils from grade 3 to grade 5 and focus on solving mathematical problems related to the notion of proportionality.

The methodology of this action-research leans on an experimental approach. This approach will be completed with differed observations of the class sessions thanks to videos and with interviews with the teachers of the concerned classes.

The debates having been held and besides the progress observed as far as the pupils are concerned, the results of the study demonstrate a strengthening of the pupils' motivational dynamics and a more important commitment to ordinary classroom activities.

**Keywords:** Aid scheme, pupils with learning difficulties, complementary pedagogical activities, proportionality