

Classroom interactions and the construction of knowledge at school



Renseignements et inscription sur
interact2022.sciencesconf.org



8h30 ACCUEIL DES PARTICIPANTS

9h00 OUVERTURE DU COLLOQUE

Équipe de coordination du colloque, direction des laboratoires STL et CIREL, Région Hauts-de-France

9h30 CONFÉRENCE PLÉNIÈRE (MODÉRATRICE : SOPHIE BABAULT)

Laurent GAJO, Université de Genève, Suisse*Interactions langagières et conceptualisation des savoirs scolaires : une construction mutuellement alimentée et consolidée*

10h30 PAUSE

SESSION 1

MODÉRATRICE :
F. 044 STÉPHANIE VOLTEAU

SESSION 2

MODÉRATEUR :
F. 013 CHRISTOPHE HACHE

SESSION 3

MODÉRATRICE :
F. 041 MYRIAM ABOU-SAMRA11h00
-
11h30

Les interactions de classe au service d'une co-construction des savoirs scolaires. Analyse discursive en cours d'histoire

Sophie Babault, Emilie Kasazian

"C'est bon pour tout le monde" : la synthèse épisodique comme geste professionnel

Katja Ploog, Magali Hillairet

Interactions langagières et construction des savoirs en sciences dans un contexte bilingue

Fatme Mehdi, Abdelkarim Zaid, Catherine Boyer

11h30
-
12h00

Reformuler le savoir ou reformuler les interactions pour favoriser la compréhension des récits de fiction en maternelle ?

Caroline Creusot-Tuphile

Relationship-creating interactions in mathematics education

Marcus Sandborgh

La gestion des difficultés de compréhension en classe bilingue

Ivana Vuksanovic, Anne Grobet

12h00
-
12h30

Variabilité : notion critique pour l'étude des enjeux sémiotiques des interactions de classe

Jean-Philippe Maitre, Estelle Trisconi

Langage et interactions langagières dans la construction de savoirs scolaires : pistes pour renouveler les pratiques courantes

Rada Tirvassen

La complexité des structures de reformulation dans des interactions scolaires bilingues

Mahamadou Siaka Doumbia

Déjeuner en F.043

14h00 CONFÉRENCE PLÉNIÈRE (MODÉRATRICE : ORIANE GÉLIN)

Elisabeth BAUTIER, Université Paris 8, France*Pratiques langagières et inégalités scolaires*

15h00 PAUSE

SESSION 4

MODÉRATRICE :
F. 044 EMILIE KASAZIAN

SESSION 5

MODÉRATEUR :
F. 013 MAHAMADOU SIAKA DOUMBIA

SESSION 6

MODÉRATRICE :
F. 041 EVA DONOHOE15h30
-
16h00

Le questionnement dans les interactions langagières lors de séances de correction en français (cycle 3) : dialogue, discours et cognition

Thierry Pagnier, Belinda Lavieuv

Des interactions multimodales différenciées à l'école maternelle

Oriane Gélin

Reading Informative Books in Primary School science lessons: Moving along the aesthetic and efferent spectrum

Samantha Meireles, Danusa Munford

16h00
-
16h30

L'interaction verbale mise en scène : enjeu des pratiques langagières à l'école maternelle en REP+ (TPS/PS/MS) dans le développement du langage oral

Christina Romain, Véronique Rey

Analyse des interactions orales en maternelle : rôle de l'enseignant et interventions des élèves

Stéphanie Volteau

Usages élaboratifs du langage à l'oral et à l'écrit en résolution de problèmes : des pratiques socialement situées

Maira Mamede

20h00 DÎNER FESTIF

9h00 ACCUEIL DES PARTICIPANTS

9h30 **CONFÉRENCE PLÉNIÈRE** (MODÉRATRICE : EMILIE KASAZIAN)

Karianne SKOVHOLT, Universitetet i Sørøst-Norge, Norvège
From research to impact: How conversation analytic research on classroom interaction can be used to inform, enhance, or change professional practice
10h30 PAUSE

SESSION 7
 MODÉRATEUR :
F. 044 CHRISTOPHE JOIGNEAUX

SESSION 8
 MODÉRATRICE :
F. 015 SOPHIE BABAUT

SESSION 9
 MODÉRATRICE :
G. 08 CATHERINE MULLER

11h00
-
11h30

Stratégies pour enseigner des termes mathématiques à travers des productions orales
Catherine Mendonça Dias, Karine Millon-Faure, Christophe Hache

Former à construire les savoirs à travers les interactions langagières en classe : présentation et analyse d'un dispositif de formation initiale
Sylvie Vanlint-Muguerza, Mylene Ducrey Monnier, Céline Lepareur, Estelle Trisconi

Former les enseignants des disciplines scolaires : comment soutenir la démarche réflexive dans l'analyse des interactions de classe?
Myriam Abou-Samra

11h30
-
12h00

Renouveler les interactions dans les classes de géographie en focalisant sur les acteurs : la géographie expérientielle
Cédric Naudet

Enjeux des interactions orales enseignant-élèves pour la production d'écrits en cycle 2
Florence Gauthier, Emmanuelle Canut

L'analyse de l'activité pour former les enseignants à la gestion des interactions orales en séance de grammaire
Magali Durrieu-Gardelle

Déjeuner en F.041 et F.042

13h30 **CONFÉRENCE PLÉNIÈRE** (MODÉRATRICE : LAURE SOCHALA)

Annie JEZEGOU, Université de Lille, France
Créer de la présence à distance. Les spécificités des interactions médiatisées lors de travaux de groupe.
14h30 PAUSE

SESSION 10
 MODÉRATRICE :
F. 044 DIANA SANTOS

SESSION 11
 MODÉRATRICE :
F. 015 CATHERINE MENDONCA DIAS

SESSION 12
 MODÉRATRICE :
G. 08 EVA DONOHOE

15h00
-
15h30

L'influence des outils numériques dans les interactions de classe ? Des déplacements d'enseignants aux interactions langagières avec les élèves
Laure Sochala

Créer une proximité quand le cours se déroule à distance : implication des participants dans des interactions par visioconférence en contexte universitaire
Catherine Muller, Ali Jardou

Learning to raise scientific questions in Primary School: The discursive construction of new meanings for an animated cartoon series
Deborah Cotta, Danusa Munford, Elaine Soares França

15h30
-
16h00

L'utilisation du numérique dans les classes : quels effets sur le discours enseignant ?
Céline Beaugrand

Appropriation de la commodité à visée collaborative au secondaire : vers des interactions inclusives ?
Prisca Fenoglio, Lucile Cadet

Participation in Argumentation over time in Primary School Science Lessons and the construction of knowledge about Epistemology of Science
Karen Sakumoto, Danusa Munford

16h00 CLOTURE DU COLLOQUE

8h30	WELCOMING PARTICIPANTS
9h00	OPENING OF THE SYMPOSIUM Symposium coordination team, management of the STL and CIREL laboratories, Hauts-de-France region and University of Lille
9h30	PLENARY CONFERENCE (MODERATOR : SOPHIE BABAULT)

Laurent GAJO, University of Geneva, Switzerland*Language Interactions and Conceptualisation of School Knowledge: A Mutually Nourished and Consolidated Construction*

10h30	BREAK		
	SESSION 1  MODÉRATOR : F. 044 STÉPHANIE VOLTEAU	SESSION 2  MODÉRATOR : F. 013 CHRISTOPHE HACHE	SESSION 3  MODÉRATOR : F. 041 MYRIAM ABOU-SAMRA
11h00 - 11h30	Classroom interactions in the service of a co-construction of school knowledge. Discursive analysis in history classes. Sophie Babault, Emilie Kasazian	"C'est bon pour tout le monde" : periodical synthesis as a professional gesture Katja Ploog, Magali Hillairet	Language interactions and construction of scientific knowledge in a bilingual context Fatme Mehdi, Abdelkarim Zaid, Catherine Boyer
11h30 - 12h00	Reformulating knowledge or reformulating interactions to favorise the understanding in fiction stories in kindergarten ? Caroline Creusot-Tuphile	Relationship-creating interactions in mathematics education Marcus Sandborgh	Managing compréhension difficulties in a bilingual classroom Ivana Vuksanovic, Anne Grobet
12h00 - 12h30	Variability: A critical notion for the study of semiotic stakes of classroom interactions Jean-Philippe Maitre, Estelle Trisconi	Language and language interactions in knowledge construction : a few hints to renew current practices. Rada Tirvassen	The complexity of reformulation structures in the bilingual school interactions Mahamadou Siaka Doumbia

F.043: Lunch

14h00	CONFÉRENCE PLÉNIÈRE (MODÉRATRICE : ORIANE GÉLIN)
-------	---

Elisabeth BAUTIER, University Paris 8, France*Language practices and educational inequalities*

15h00	BREAK		
	SESSION 4  MODÉRATOR : F. 044 EMILIE KASAZIAN	SESSION 5  MODÉRATOR : F. 013 MAHAMADOU SIAKA DOUMBIA	SESSION 6  MODÉRATOR : F. 041 EVA DONOHOE
15h30 - 16h00	The questioning in language interactions during French proofreading sessions (cycle 3): dialogue, discourse and cognition Thierry Pagnier, Belinda Lavieue	Differentiated multimodal interactions in preschool Oriane Gélin	Reading Informative Books in Primary School science lessons: Moving along the aesthetic and efferent spectrum Samantha Meireles, Danusa Munford
16h00 - 16h30	Verbal interaction mise-en-scène: the stakes of kindergarten language practices in the development of the oral language skills in French Priority Education Networks (REP+). Christina Romain, Véronique Rey	Analysis of oral interactions in preschool: the rôle of the teacher and student interventions during artistic activities Stéphanie Volteau	Elaborative uses of language (oral and written) in problem solving: socially situated practices ? Maira Mamede
20h00	FESTIVE DINNER		

9h00 WELCOMING PARTICIPANTS

9h30 PLENARY CONFERENCE (MODERATOR : EMILIE KASAZIAN)

Karianne SKOVHOLT, Universitetet i Sørøst-Norge, Norvège

From research to impact: How conversation analytic research on classroom interaction can be used to inform, enhance, or change professional practice

10h30 BREAK

SESSION 7


 MODÉRATOR :
F. 044 CHRISTOPHE JOIGNEAUX

SESSION 8


 MODÉRATOR :
F. 015 SOPHIE BABAUT

SESSION 9


 MODÉRATOR :
G. 08 CATHERINE MULLER
11h00
-
11h30

Strategies for teaching mathematical terms through verbal productions

Catherine Mendonça Dias, Karine Millon-Faure, Christophe Hache

Learning to acquire knowledge through language interactions in the classroom: presentation and analysis of initial training system.

Sylvie Vanlint-Muguerza, Mylene Ducrey Monnier, Céline Lepareur, Estelle Trisconi

Teachers' training in CLIL contexts: involving self-réflexion while analyzing classrooms' interactions.

Myriam Abou-Samra

11h30
-
12h00

Renewing interactions in geography classes by focusing on the actors: « Experiential geography »

Cédric Naudet

Issues of oral teacher-pupil interactions for writing production

Florence Gauthier, Emmanuelle Canut

Activity analysis to train teachers to manage oral interactions in grammar sessions

Magali Durrieu-Gardelle

F.041 & F.042: Lunch

13h30 PLENARY CONFERENCE (MODERATOR : LAURE SOCHALA)

Annie JEZEGOU, University of Lille, France

Create remote presence. The specificities of mediated interactions during group work.

14h30 BREAK

SESSION 10


 MODÉRATOR :
F. 044 DIANA SANTOS

SESSION 11


 MODÉRATOR :
F. 015 CATHERINE MENDONÇA DIAS

SESSION 12


 MODÉRATOR :
G. 08 EVA DONOHOE
15h00
-
15h30

The influence of digital tools in class interactions? From teacher travel language to language interactions with students

Laure Sochala

Creating proximity when the course is held remotely: engaging participants in videoconference interactions in an Academic Context

Catherine Muller, Ali Jardou

Learning to raise scientific questions in Primary School: The discursive construction of new meanings for an animated cartoon series

Deborah Cotta, Danusa Munford, Elaine Soares França

15h30
-
16h00

Using digital technology in the classroom: what are the impacts on teachers' discourse ?

Céline Beaugrand

Interacting in comodality in secondary school: towards new interactional skills ?

Prisca Fenoglio, Lucile Cadet

Participation in Argumentation over time in Primary School Science Lessons and the construction of knowledge about Epistemology of Science

Karen Sakumoto, Danusa Munford

16h00 CLOSING OF THE SYMPOSIUM

CONFÉRENCE PLÉNIÈRE

Laurent GAJO

Université de Genève, Suisse

Interactions langagières et conceptualisation des savoirs scolaires : une construction mutuellement alimentée et consolidée

Dans cette conférence, nous soulignerons les liens intrinsèques entre la langue/discours et les contenus/savoirs dans le cadre de l'enseignement des différentes disciplines scolaires. De tels liens sont analysables, par exemple, à l'aide de la notion de « languaging ». Souvent non perçus dans les situations monolingues d'interaction, ils deviennent plus explicites dans les situations bi-plurilingues et se laissent alors appréhender par la notion de « translanguaging ». Le couple « languaging / translanguaging » nous permettra de montrer comment l'on passe de la permanence à la pertinence de la langue et du discours dans les interactions scolaires, le plurilinguisme se présentant à la fois comme un déclencheur et un renforçateur du travail intégré entre les savoirs linguistiques et disciplinaires. *Le problème linguistique rencontré dans la situation de communication en langue seconde ou étrangère (L2) peut alors devenir un levier pour problématiser l'inscription d'un concept ou d'un objet disciplinaire dans le discours. Pour illustrer notre propos, nous nous pencherons sur quelques extraits d'interaction en classe, en nous focalisant sur des classes bilingues ainsi que sur le recours à la langue de spécialité dans les classes monolingues. A travers nos commentaires, nous montrerons l'intérêt de recourir aux outils méthodologiques proposés par l'analyse du discours en interaction.*



Language Interactions and Conceptualisation of School Knowledge: A Mutually Nourished and Consolidated Construction

In this lecture, we will highlight the intrinsic links between language/discourse and content/knowledge in the teaching of different school subjects. Such links can be analysed, for example, with the help of the notion of "linguaging". These links, which are often not perceived in monolingual interaction situations, become more explicit in bilingual situations and can then be understood through the notion of "translanguaging". The "linguaging/translanguaging" pair will allow us to show how one moves from the permanence to the relevance of language and discourse in school interactions, with plurilingualism presenting itself as both a trigger and a reinforcer of the integrated work between linguistic and disciplinary knowledge. The linguistic problem encountered in a second or foreign language (L2) communication situation can then become a lever to problematise the inscription of a concept or a disciplinary object into the discourse. To illustrate our point, we will look at some extracts of classroom interactions, focusing on bilingual classes as well as on the use of the specialised language in monolingual classes. Through our comments, we will show the interest of using the methodological tools proposed by discourse analysis of interaction.



Les interactions de classe au service d'une co-construction des savoirs scolaires. Analyse discursive en cours d'histoire

Les connaissances scolaires construites par chaque élève ne sont pas des objets pré-existants soumis à une simple transmission mais constituent le résultat d'un processus à la fois cognitif, social et langagier durant lequel le discours peut être considéré comme "une pratique constitutive des objets dont il parle" (Jaubert, 2002: 49). A ce titre, la classe représente une communauté discursive spécifique, caractérisée par des statuts, des finalités et des normes interactionnelles partagées (Bigot, 1996; Nonnon, 2008; Rivière, 2012).

Dans cette "communauté discursive scolaire" (Bernié, 2002), les statuts d'enseignant et d'élève ne sont pas incompatibles avec l'émergence d'une forme d'énonciation collective dans laquelle chaque participant contribue à forger l'objet de discours. C'est ce que nous nous attacherons à montrer en analysant des interactions enregistrées en cours d'histoire dans deux classes de quatrième (8e année de scolarisation) de la métropole lilloise.

Notre analyse s'appuiera sur deux types de corpus:

- l'ensemble des interactions de classe ayant eu lieu durant un chapitre du programme d'histoire (5 à 7h de cours par chapitre);
- des entretiens individuels menés avec chaque élève de la classe à l'issue du même chapitre.

L'analyse des interactions visera à mettre en évidence des formes de construction discursive collective de certains concepts clés des chapitres observés. Nous mettrons ainsi en relief des indices de la dynamique de co-construction, tels que propositions, questionnements, contradictions, réajustements, etc.

Dans un deuxième temps, nous centrerons notre analyse sur le discours des élèves en tant qu'énonciateurs individuels lors des entretiens. Nous chercherons alors dans quelle mesure ces discours individuels relaient la construction collective réalisée durant les cours.

Classroom interactions in the service of a co-construction of school knowledge. Discursive analysis in history classes

Mere transfer of pre existing knowledge is not the key to expand pupils' school knowledge which lies as the result of a cognitive, social and linguistic process during which discourse can be considered as "a constitutive practice of the objects it speaks about" (Jaubert, 2002: 49). As such, the class represents a specific discursive community, characterised by shared purposes, status and interactional norms (Bigot, 1996; Nonnon, 2008; Rivière, 2012).

In this "school discursive community" (Bernié, 2002), the status of teacher and pupil are not incompatible with the emergence of a form of collective enunciation in which each participant contributes to forging the discourse object. We will show it by analysing interactions recorded in history lessons in two 8th grade classes in the Lille metropolitan area.

Our analysis will be based on two types of corpus

- the class interactions that took place during a chapter of the history programme (5 to 7 hours of lessons per chapter);
- individual interviews conducted with each student in the class at the end of the same chapter.

The analysis of the interactions will aim to highlight forms of collective discursive construction of certain key concepts of the observed chapters. We will thus highlight indications of the dynamics of co-construction, such as proposals, questionings, contradictions, readjustments, etc.

In a second step, we will focus our analysis on the students' discourse as individual enunciators during the interviews. We will then look at the extent to which these individual discourses relay the collective construction made during the lessons.

Références

- Bernié J.-P. (2002). L'approche des pratiques langagières scolaires à travers la notion de "communauté discursive": un apport à la didactique comparée? *Revue française de pédagogie*, 141, 77-88.
- Bigot V. (1996). Converser en classe de langue: mythe ou réalité ? *Les carnets du Cediscor* n°4, 33-46.
- Jaubert M. (2002). *Langage et construction de connaissances à l'école. Un exemple en sciences*. Pessac: Presses universitaires de Bordeaux.
- Nonnon E. (2008). Tensions et dynamique des échanges dans les interactions scolaires. In L. Fillietaz et al., *Processus interactionnels et situations éducatives*. De Boeck. 43-65.
- Rivière V. (2012) (dir.). *Spécificités et diversités des interactions didactiques*. Riveneuve éditions.

Reformuler le savoir ou reformuler les interactions pour favoriser la compréhension des récits de fiction en maternelle ?

Les interactions langagières de classe sont un vecteur des apprentissages et dans la conceptualisation des savoirs (Filliettaz & Schubauer-Leoni : 2008) qui plus est à l'école maternelle. Notre recherche s'inscrit dans un cadrage théorique vygotkien, aussi notre postulat de départ est que les apprentissages et le développement des concepts et des savoirs se font par les interactions langagières entre l'adulte et l'enfant. Notre étude s'attache à révéler les Gestes Professionnels Langagiers Didactiques (Coulange, Jaubert, Lhoste : 2018) (dorénavant GPLD) mobilisés par l'enseignant favorisant la compréhension des récits de fiction chez des élèves de Moyenne-Section de maternelle (Bishop : 2012 ; Bishop, Boiron : 2016). Les récents travaux en didactique de la compréhension pointent la nécessité d'élaborer des interprétations conjointes (Boiron, Bensalah : 2009) et de s'approprier des scénarios langagiers oraux pour favoriser la compréhension (Boiron : 2018). Notre hypothèse est que certains GPLD spécifiques à la didactique de la compréhension sont invariants, pertinents et cohérents quant à la compréhension du récit de fiction en maternelle. C'est le cas par exemple de la reformulation tant qu'elle est didactique c'est-à-dire dans notre cas, qu'elle sert à la construction de la compréhension. Pour cette communication, nous proposons de pointer le GPLD qu'est la reformulation.

« Les reprises et reformulations de l'adulte ont un effet « catalyseur » pour l'évolution du langage de l'enfant à condition qu'elles correspondent aux hypothèses faites par l'enfant au moment où elles sont proposées ».
(Canut, 2007)

Nous analysons les reformulations de deux enseignantes qui ont menés des séances de compréhension de récit de fiction à partir des mêmes albums de jeunesse. En effet, ces deux enseignantes mobilisent la reformulation mais de façon différente. L'une reformule le texte de l'album, le lexique, les descriptions d'images ; tandis que l'autre, comme dans sa pratique enseignante habituelle, reformule les interactions langagières proposées par les élèves. Lorsque nous interrogeons les élèves pour vérifier leur compréhension, nous pouvons observer des « traces » de ces reformulations dans le discours des élèves. Les données recueillies nous donnent des indices sur ce que les interactions langagières des enseignants et plus précisément leurs reformulations, peuvent apporter pour favoriser la compréhension des récits de fiction en maternelle.

Reformulating knowledge or reformulating interactions to favorise the understanding of fiction stories in kindergarten?

Class language interactions are a vector of learning and in the conceptualization of knowledge (Filliettaz & Schubauer-Leoni : 2008) that is more at the kindergarten. Our research is based on VYgotski's theoretical framework, so our starting premise is that learning and the development of concepts and knowledge is done through language interactions between the adult and the child. Our Study, belong to axis 2 of this colloquium, seeks to reveal what are the professional didactic language skills (GPLD) (Coulange, Jaubert, Lhoste : 2018) mobilized by teachers o promote the understanding of fiction stories among students in the Middle Kindergarten Section (4-5 years) (Bishop : 2012 ; Bishop, Boiron : 2016). Recent work in didactics of understanding presents the need to develop joint interpretations (Boiron, Bensalah : 2009) and appropriate oral language scenarios to promote understanding (Boiron : 2018). Our hypothesis is that some GPLDs specific to the didactics of understanding are invariant, relevant and consistent in understanding the fiction narrative in kindergarten. Take the reformulation, for exemple. When it's didactic that is to say in our case, that it serves the construction of understanding. For this communication, we propose to point out the GPLD reformulation.

“Adult repeats and reformulations have a “catalytic” effect on the development of the child’s language provided they correspond to the assumptions made by the child at the time they are proposed.” (Canut, 2007)

We have to film kindergarten teachers who proposed fiction story understanding lesson from the same youth book and student story reminders. We analyze, through speech analysis, the reformulations in the interactions of two teachers who mobilize the reformulation but in a different way. One rephrases the text of the album, the lexicon, the descriptions of pictures; while the other, as in her usual teaching practice, rephrased the student’s language interactions. When we ask students to check their understanding, we can see “traces” of these rephrases in the students’ speaks. The data collected give us clues about what the language interactions of teachers, and more specifically their reformulations, can contribute to the understanding of fiction stories in kindergarten.

Références

- Bishop, M.-F. (2012). La lecture des récits de fiction à l'école maternelle, histoire d'un genre professionnel. *Le français aujourd'hui*, 179, 113-126.
- Bishop, M.-F., Boiron, V. (2016). Aider les élèves de GS ou de CP à comprendre des histoires, oui mais comment ? *Recherches*, 64, 108-120.
- Boiron, V. (2018). Appropriation de scénarios langagiers oraux : effets sur les interactions et les productions langagières orales d'élèves de maternelle. *Recherches n° 68, L'oral en pratiques*.
- Boiron, V., Bensalah, A. (2009). Construire une méthodologie interprétative des albums à l'école maternelle : analyse des modalités de compréhension dialoguée et d'élaboration conjointe d'interprétations. *Mélanges CRAPEL n°29*. 41-54.
- Bucheton, D. (dir) (2019). Les gestes professionnels dans la classe. Éthique et pratiques pour les temps qui viennent. Paris : ESF Sciences Humaines.
- Canut, E. (2007). L'apprentissage du langage oral à l'école maternelle : rôle, modalités et enjeux des interactions langagières entre adulte et enfant. Résumé de la conférence donnée au CASNAV-Carep de Nancy-Metz.
- Coulange, L., Jaubert M., Lhoste, Y. (2018). Les gestes professionnels langagiers didactiques dans différentes disciplines : fondements théoriques et méthodologiques - études de cas en mathématiques et en français. *eJRIEPS*, numéro spécial 1, 64-86.
- Morel, F., Bucheton, D., Carayon, B., Faucanié, H., Laux, S. (2015). Décrire les gestes professionnels pour comprendre des pratiques efficaces. *Le français aujourd'hui* 188. 65-77.

Variabilité : notion critique pour l'étude des enjeux sémiotiques des interactions de classe

Notre communication décrira la rencontre de deux théories de la connaissance et de l'apprentissage - celle de la variation (Marton et Tsui, 2004) et celle des champs conceptuels (Vergnaud, 1990) - et soumettra à discussion les perspectives empiriques poursuivies.

Pour Marton, apprendre ne peut se faire sans l'expérience de variations – la couleur devient notion à condition d'expérimenter au moins deux teintes – et l'ordre de ces variations est décisif pour les apprentissages (p.ex., Lo et Marton, 2011). Pour Vergnaud, apprendre revient à prendre conscience de "l'organisation invariante de la conduite pour une classe de situations donnée" (Vergnaud, 1990, p.136).

Tout en ignorant leur existence mutuelle, ces deux théories soulignent le caractère crucial de la variabilité pour les apprentissages disciplinaires. Nous présenterons ces ancrages et leur cohérence quant à la place de choix donnée aux phénomènes langagiers et sémiotiques dans les interactions de classe. Nous défendrons alors l'hypothèse qu'enseigner consiste à organiser les variations dans et entre les multiples registres sémiotiques utilisés pour désigner, en classe, les contenus d'enseignement.

Des études empiriques sur la théorie de la variation, autant que sur la théorie des champs conceptuels, ont fait appel à des démarches cliniques ; respectivement les "learning studies" (Holmqvist et Nyberg, 2014) et l'ingénierie didactique (Artigue, 1988). Dans la perspective future de procéder nous-mêmes, avec des enseignants, à l'une ou l'autre de ces démarches pour éprouver notre hypothèse, notre communication présentera un outil en développement. Il est destiné à générer, chez les enseignants, une réflexion anticipée pour lister :

- les concepts d'une séquence d'enseignement,
- leurs traits critiques,
- les variations nécessaires pour faire apparaître ces traits aux élèves,
- les signifiants pour désigner ces traits et leurs variations,
- les invariants dont faire prendre conscience les élèves, et leurs multiples désignations.

Ainsi dotée, la scénarisation d'une séquence d'enseignement peut être développée avec une conscience accrue des variations sémiotiques à introduire et à (faire) manipuler dans les interactions de classe. A l'aide d'un ou deux exemples appliqués à des objets d'enseignement, nous détaillerons et discuterons la manière dont un tel outil peut servir l'étude, 1. des enjeux de la gestion de ces variations dans les interactions de classe, et 2. de leur éventuel impact sur les apprentissages.

Variability: A Critical Notion for the Study of Semiotic Stakes of Classroom Interactions

Our presentation will describe the meeting of two learning and knowledge theories: variation theory (Marton et Tsui, 2004) and conceptual field theory (Vergnaud, 1990). We will submit to discussion the empirical objectives this meeting should allow.

In Marton's view, learning cannot take place without the experience of variation; color may become a notion only after experiencing at least two tints. And the order of these variations seems crucial to learning (e.g., Lo et Marton, 2011). In Vergnaud's view, learning consists in becoming aware of the "invariant organization of the conduct to adopt in a given category of situations" (Vergnaud, 1990, p.136, our translation).

While ignoring their mutual existence, both theories underline the importance of variability for learning. We will detail these works and their consistency regarding the significance of linguistic and semiotic phenomena in class interactions' studies. Then, we will defend the hypothesis that teaching consists in organizing variations within and between multiple semiotic registers, used in classrooms, to designate learning contents.

Empirical studies on variation theories, as much as on conceptual field theory, called for clinical approaches; respectively Learning Studies (Holmqvist et Nyberg, 2014) and Didactic Engineering (Artigue, 1988). In the future perspective to use, in collaboration with teachers, one of these two approaches to test our hypothesis, we will describe a tool we are currently developing. It aims at triggering a reflection from teachers to list:

- The concepts from a teaching sequence,
- Their critical dimensions,
- The variations needed for students to become aware of these dimensions,
- The signs to designate these dimensions and their variations,
- The dimensions that do not vary and their multiple designations.

With this information, a teacher may plan his/her lessons with an acute awareness of semiotic variations for introducing, using and making students use in classroom interactions. With one or two examples applied to teaching content, we will detail and discuss how such a tool may benefit the study of both 1. variations management within classroom interactions and 2. their impact on learning.

Références

- Artigue, M. (1988). Ingénierie didactique. *Recherches en didactique des mathématiques*, 9(3), 281-308.
- Holmqvist Olander, M. et Nyberg, E. (2014). Learning study guided by variation theory: Exemplified by children learning to halve and double whole numbers. *Journal of Research in Childhood Education*, 28(2), 238-260. <https://doi.org/10.1080/02568543.2014.884030>
- Lo, M.L. et Marton, F. (2011). Towards a science of the art of teaching. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(1), 7-22.
- Marton, F. et Tsui, A. (2004). *Classroom discourse and the space of learning*. L. Erlbaum Associates.
- Vergnaud, G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en didactique des mathématiques*, 10(2), 133-170.

"C'est bon pour tout le monde" : la synthèse épisodique comme geste professionnel

Les interactions de classe sont ponctuées par des synthèses épisodiques de l'enseignant.e, qui marquent ainsi l'accomplissement des étapes du processus d'enseignement / apprentissage en temps réel. Ces séquences conduisent à questionner le temps didactique dans la trajectoire interactionnelle. Notre réflexion est fondée sur un corpus d'interactions de classe en mathématiques du second degré (collège, lycée, et classe préparatoire) recueilli dans le cadre du travail du groupe « Mathématiques et langage » de l'IREM Orléans-Tours.

Si l'élaboration d'une synthèse résulte de la programmation des contenus par l'enseignant.e, il s'agit d'un type de geste professionnel qui contextualise le déroulement interactionnel passé par rapport aux attendus et objectifs pédagogiques, pour ainsi construire une mémoire didactique partagée dans la classe. En effet, ces séquences de synthèse épisodique peuvent être questionnées :

- (1) en termes de *récit*, par l'élaboration séquentielle et la temporalité des événements passés internes à l'interaction ;
- (2) en termes de *reformulations*, par les ressources linguistiques (terminologie, routines), sémiotiques (formalismes et « langages » mathématiques) et discursives (notamment, les procédés métalangagiers/-discursifs) mises en œuvre.
- (3) en termes de *vigilance didactique*, par la nature des apports et modifications ;

En mobilisant les outils de l'analyse interactionnelle, nous chercherons à dégager les modalités de transformation de l'action conjointe dans et par le discours de l'enseignant.e. Il s'agira de mettre en contraste les séquences de synthèse avec les séquences interactionnelles qui travaillent la conceptualisation co-construite (i.e. les « activités », exercices, restitutions, etc.) pour observer les ajustements du discours autour de l'objet de savoir. Cette analyse, qualitative, nous permettra d'explicitier la perception par l'enseignant.e des obstacles rencontrés par les élèves et de donner à voir la résonance de l'interaction de classe avec les attendus en référence au programme d'enseignement, *in fine*, le processus d'institutionnalisation.

"C'est bon pour tout le monde" : periodical synthesis as a professional gesture

Magali Hillairet & Katja Ploog (Université d'Orléans, IREM Orléans-Tours) Classroom interactions are marked by periodical syntheses from the teacher, which signify the accomplishment in real time of the stages of the teaching/ learning process. These sequences lead us to question the didactic time frame in the course of the interaction. Our analysis is based on a corpus of classroom interactions in mathematics at the secondary level (middle school, high school, and preparatory class) collected in the context of the work of the "Mathematics and Language" group of the IREM Orléans-Tours.

If the elaboration of a synthesis results from the programming of the contents by the teacher, it is a type of professional gesture which contextualizes the previous interaction process in relation to the pedagogical goals, in order to build a shared didactic memory in the classroom.

Actually sequences of periodical synthesis can be questioned:

- (1) in terms of narrative, through the sequential elaboration and temporality of past events internal to the interaction;
- (2) in terms of reformulation, by the linguistic (terminology, routines), semiotic (mathematical formalisms, idioms) and discursive (metalinguistic processes) resources involved;
- (3) in terms of didactic vigilance, by the nature of the inputs and modifications.

Using an interactional framework, we will aim to identify the ways in which joint action is transformed in and by the teacher's discourse. We will contrast the synthesis sequences with the interactional sequences that work on the co-constructed conceptualisation (i.e. the "activities", exercises, restitutions, etc.) in order to observe the adjustments of the discourse around the object of knowledge. This qualitative study will enable us to discuss the teacher's perception of the hurdles encountered by the students and to show the resonance of the classroom interaction with the expectations in reference to the teaching programme, and ultimately, the institutionalisation process of knowledge.

Références

- Allard, Cécile, 2015. Etude du processus d'Institutionnalisation dans les pratiques de fin d'école primaire : le cas de l'enseignement des fractions. Mathématiques [math]. Thèse de doctorat, Université de Paris VII.
- Boero, Paolo & Nadia Douek, 2014, « Culture, expérience extrascolaire des élèves et rôle de médiation de l'enseignant : le cas des mathématiques », in Pagoni (éd.), *Ecole(s) et culture(s) : savoirs scolaires, pratiques sociales et significations*. Berne : Peter Lang.
- Brixhe D, Specogna A, 1999, « Actes de reformulation et progression du savoir », *Interaction et Apprentissage, Pratiques*, 103-104.
- Bucheton D, et Olivier Dezutter. *Le développement des gestes professionnels dans l'enseignement du français. Un défi pour la recherche et la formation*. De Boeck Supérieur, 2008.
- Bucheton D, Soulé Y, « Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées », *Éducation et didactique*, 3-3 | 2009, 29-48.
- Butlen, Denis, Christine Mangiante-Orsola, et Pascale Masselot. « Routines et gestes professionnels, un outil pour l'analyse des pratiques effectives et pour la formation des pratiques des professeurs des écoles en mathématiques », *Recherches en didactiques*, vol. 24, no. 2, 2017, pp. 25-40.
- Charles-Pézar, M. (2010). Installer la paix scolaire, exercer une vigilance didactique. *Recherches En Didactique Des Mathématiques*, 30(2), 197–261.
- Chopin, Marie-Pierre, 2007, *Le temps didactique dans l'enseignement des mathématiques. Approche des phénomènes de régulation des hétérogénéités didactiques*, Bordeaux: Thèse de doctorat.
- Chopin, Marie-Pierre, 2012. Reprendre la leçon, renouer le temps didactique : spirauté du temps du savoir et ajustement contractuel de début de séance en physique seconde, *Éducation et didactique*, 6-3 | 2012, 21-40.
- Couper-Kuhlen, E., 2018. A "Big Package": Storytelling. In : Couper-Kuhlen, Selting (eds.), *Interactional Linguistics*. Cambridge University Press (Online-Chapter D)
- Fillietaz, Laurent, 2007. Interactions professionnelles et rythme de l'action. Contribution à une approche praxéologique du temps, In : Chabrol, Cl. & I.Olry-Louis (eds.), *Interactions communicatives et psychologie*, Paris : Presses de la Sorbonne Nouvelle, 179-192.
- Georgakopoulou, A., 2010. Closing in on story openings and closings: Evidence from conversational stories in Greek. *Journal of Greek Linguistics* 10 (2010) 343–359
- Güllich, E. & Uta M. Quasthoff, 1986. Story-telling in Conversation. Cognitive and Interactive Aspects. *Poetics* 15, 217-241
- Fluckiger Annick, Mercier Alain, 2002, "Le rôle d'une mémoire didactique des élèves, sa gestion par le professeur". In: *Revue française de pédagogie*, volume 141, 2002. Vers une didactique comparée. pp. 27-35.
- Jorro, A., 2002. Professionnaliser le métier d'enseignant. Paris, ESF.
- Laparra, Marceline & Claire Margolinas, 2008. Quand la dévolution prend le pas sur l'institutionnalisation. Des effets de la transparence des objets de savoir. Les didactiques et leur rapport à l'enseignement et à la formation, Bordeaux, France (<http://www.aquitaine.iufm.fr/infos/colloque2008/cdromcolloque/communications/marg.pdf>).
- Sensevy G & Quilio S, 2002. Les discours du professeur. Vers une pragmatique didactique. In: *Revue française de pédagogie*, volume 141, 2002. Vers une didactique comparée. pp. 47-56.
- Sensevy, G. & Mercier A., 2014, Logiques d'action du professeur et du chercheur : un essai d'analyse en mathématiques à l'école primaire, in : F. Leutenegger & Ch. Amade-Escot & M.-L. Schubauer-Leoni (eds.) *Interactions entre recherches en didactique(s) et formation des enseignants : questions de didactique comparée*. Besançon : Presses universitaires de Franche-Comté..
- Schuwert, Martine & Marie-Claude Le Bot, Elisabeth Richard (Dirs.), 2008, *Pragmatique de la reformulation : types de discours, interactions didactiques*, Rennes : Presses universitaires de Rennes

Relationship-creating interactions in mathematics education

The interest of the study starts from the fact that math is clearly highlighted in western capitalistic societies (Bernstein 1971, Bauman 2017) as an important school subject. In the same time: In Swedish schools the connection between bad self-esteem, stress, illness and mathematics is also ascertained. This connection is why I chose to study mathteachers relationship-creating interactions. Relations between teachers and students (regardless subject) has increased in interest in research the last years and is now seen as something necessary to take into consideration when studying educational practices. Biesta (2012) claims that the concept of education demands some form of relations and that the importance of the relationship between teacher-student is emerging in pace with the intense technical development and increasing level of control in society. Institutional relations (as teacher-student) can be seen as constructed in interactions in school. The relations are built and negotiated, mostly without being topicalized as "relationship creating", from two aspects:

- 1) As built partly from functional teaching during class. The teachers skill, foremost didactic skill but also competence in mathematics, affects the relationship. The ability to explain as well as encourage, demand and ask questions. The interactions in this aspect are oriented towards the epistemic and concerns the intellectual abilities. Here, special focus is put on the teachers epistemic questions.
- 2) As built partly from the personal perspective. The personal side of the relationship is vital to create order and discipline as well as enjoyment and well-being. The personal perspective of relationship-creating has a connection to teachers institutional authority and can be seen created in arrival-commencing passages, transferring passages and ending passages where teaching isn't the main activity at work. Here the focus is put on the teachers directives.

To be able to study *how the teaching and authority is created, conversation analysis is used. For the teaching aspect I use the concept of epistemic stance (Stivers et al. 2011) and questions as analytical unit. With different kinds of questions, the teacher can show his/her stance as attitudes, knowledge status, concern and other things who are of importance for the relationship. Questions can also be used for other speech acts than questioning, such as directives or call for attention which also matters for the relationship. To study directives in passages I use the concept of deontics (Stephenson 2020) in teachers initiatives. The deontics can reveal themselves through different kinds of initiatives, but deontic modal verbs are of central importance. (Stevanovic & Peräkylä (2012).*

References

- Bauman, Z (2017): *Retrotopia*. Polity Press, Cambridge
- Bernstein, Basil (1971): *Class, Codes and Control*. Routledge. London och New York
- Biesta, Gert (2012): The future of teacher education: Evidence, competence or wisdom? https://www.researchgate.net/publication/277243237_The_future_of_teacher_education_Evidence_competence_or_wisdom/link/5970fdf44585153016391e0e/download
- Stevanovic, Melisa & Anssi Peräkylä (2012): *Deontic Authority in Interaction: The Right to Announce, Propose, and Decide*. *Research on Language & Social Interaction*, 45:3
- Stivers, T, Mondada, L, Steensig, J (2011): *The Morality in Conversation*. Cambridge university press.

Langage et interactions langagières dans la construction de savoirs scolaires : quelques pistes pour renouveler certaines pratiques observées

Parce qu'il y a une répartition des orientations de la formation offerte aux enseignants, seuls les enseignants de langues sont initiés à l'usage et au maniement des techniques du développement de l'expression orale et écrite et, surtout, des interactions (langagières) entre apprenants et enseignants. La participation des apprenants à la construction de connaissances et le rôle que joue le langage dans ce processus sont alors exclus des formations dispensées aux enseignants des disciplines autres que le langage. Une étude empirique de deux extraits de deux cours de mathématiques dans le contexte plurilingue mauricien – mais dont les constats s'appliquent à de nombreux contextes plurilingues – permet de faire plusieurs observations qui remettent en question cette conception de la formation didactique. D'abord les enseignants n'emploient pas une langue mais ont recours à l'ensemble des ressources langagières à leur disposition, utilisant au passage des langues qui, sur le papier tout au moins, ne sont pas autorisées en contexte scolaire. Ensuite et surtout, tous les termes techniques sont dans une langue étrangère : aucune précaution n'est prise pour assurer leur compréhension. Par ailleurs, l'interaction en classe se limite à des réponses que les enfants doivent fournir aux questions des enseignants : lorsque les réponses ne sont pas correctes, l'enseignant fournit lui-même la réponse. Enfin, il n'est pas inintéressant de souligner que les manuels scolaires sont rédigés dans cette langue étrangère et que les examens de fin d'année dès le début du cycle primaire sont conduits dans cette même langue.

On s'appuiera sur les travaux consacrés au rôle central du langage dans la construction des savoirs scolaires et sur ceux qui portent sur les interactions dans les disciplines autres que les langues pour proposer, dans ce contexte plurilingue, des pistes pour renouveler :

- le mode de construction de savoirs disciplinaires ;
- celui de la conception des manuels scolaires
- et, surtout le rôle que devrait jouer une sensibilisation des enseignants à la fonction du langage dans la construction des savoirs disciplinaires.

C'est ce que soutiendra cette communication qui tirera profit d'un certain nombre d'enquêtes de terrain et de l'analyse d'un manuel de mathématiques dans le contexte plurilingue mauricien pour illustrer le point de vue développé ci-dessus.

Language and Language Interactions in Knowledge Construction: A Few Hints to Renew Certain Current Practices

There is a general belief in teacher training institutions that only language teachers should be trained to master and use techniques leading to the development of oral and written expression of learners and, above all, to understand how to conduct interactions between learners and teachers. The participation of learners in the construction of knowledge and the role of language in that process are therefore excluded from the training provided to teachers teaching subjects other than languages. An empirical study of two extracts from two mathematics lessons in the multilingual context of Mauritius allows us to make several observations that question this conception of teacher training. First of all, teachers do not use a language but use all the language resources at their disposal, making use of languages which, on paper at least, are not authorized in a school context. Further and more importantly, all the technical terms are in a foreign language: no precautions are taken to ensure that they are understood by learners before the lesson starts. In addition, classroom interaction is limited to the answers that children must provide to teachers' questions: when the answers are not correct, the teachers provide the answers themselves. Finally, it is worth pointing out that school textbooks are written in that foreign language and that end-of-year examinations from the start of the primary cycle are conducted in that same language.

A reflection first on the central role of language in the construction of knowledge, and, second, a focus on interactions in subjects other than languages, could lead to a significant change:

- in the mode of knowledge construction at school;
- in the design of textbooks
- and, above all, in an awareness of the function of language in the construction of knowledge and skills other than those imparted in language lessons.

These are the main objectives of this paper, which will be based on a certain number of field surveys and the analysis of a mathematics textbook to illustrate the view developed above.

Références

BAUTIER E. et BUCHETON D. (1996), « Interactions : co-construction du sujet et de ses savoirs », in *Le Français aujourd'hui*, n° 113, p. 24-32.

Interactions langagières et construction des savoirs en sciences dans un contexte bilingue

Le langage et les systèmes de représentations symboliques sont considérés comme des vecteurs de savoirs et des moyens de pensée et d'expression dans les différentes disciplines (Tiberghien, 2002), et particulièrement en sciences où les interactions langagières présentent un caractère incontournable dans la construction des savoirs (Babault, 2015). Plusieurs travaux en didactique des sciences établissent le fait que la pensée scientifique s'édifie lors des échanges au cours des situations intermédiaires d'apprentissage (Orange, 2007). Parmi ces échanges, les interactions langagières écrites et orales jouent un rôle décisif dans l'élaboration conceptuelle scientifique, son progrès et sa stabilisation. Selon cette perspective, les savoirs scientifiques ont une dimension langagière irréductible (Jaubert, 2007), et apprendre les sciences renvoie à apprendre à parler science en utilisant un langage conceptuel spécifique pour lire et écrire, raisonner et résoudre des problèmes, structurer et orienter une action (Lemke, 1990). Cette réflexion s'enracine dans notre travail de thèse qui présente une « contribution à l'étude didactique de l'enseignement et l'apprentissage des sciences au cycle primaire dans un contexte bilingue au Liban »^[1]. Dans ce contexte où deux langues se rencontrent en classe, l'interaction langagière sollicite plusieurs capacités pour l'enseignant et pour les élèves. Il s'agit ici moins de savoir parler, lire ou écrire en une langue que de savoir communiquer en profitant des ressources langagières disponibles, verbales et non verbales (Rispaïl, 2011). Notre but est de comprendre comment les élèves construisent le contenu scientifique dans l'interaction langagière dans un contexte bilingue ? Comment le discours de l'enseignant aide ses élèves dans le processus d'élaboration cognitive qui permet le passage du savoir quotidien en langue quotidienne non scientifique à un savoir scientifique conceptualisé en langue scientifique ?

Le corpus de recherche est constitué d'enregistrements vidéos collectés dans une classe du cycle primaire au Liban, où l'enseignement des sciences a lieu en langue étrangère par rapport aux élèves et à l'enseignant. Seront considérées les constructions discursives et conceptuelles émergeant dans les interactions, et sera focalisée la dimension enseignante avec les défis supplémentaires dans un contexte bilingue.

[1] Thèse dirigée par Abdelkarim Zaid et Catherine Boyer, laboratoire CIREL.

Language Interactions and Construction of Scientific Knowledge in a Bilingual Context

Language and systems of symbolic representations are considered as vectors of knowledge and means of thought and expression in the various disciplines (Tiberghien, 2002), especially in science where language interactions are essential in the construction of knowledge (Babault, 2015). Science education research concludes that scientific thought is built through exchanges during intermediate learning situations (Orange, 2007). Among these exchanges, written and oral language interactions play an important role in the development of scientific concepts, their progress and their stabilization. According to this perspective, scientific knowledge has an irreducible linguistic dimension (Jaubert, 2007), and learning science refers to learning to talk science using specific conceptual language to read and write, reason and solve problems, structure and guide actions (Lemke, 1990). In our specific case of a bilingual context, science teaching and learning are molded in language processes (Gajo, 2007) and require the use of conceptual and linguistic funds of knowledge (Irish and Kang, 2018). This communication is a part of our thesis work "A Contribution to the Didactic Study of Teaching and Learning Science in Primary Classes in a Bilingual Context in Lebanon". In this context, where two languages meet in the classroom, an integrated construction of linguistic and disciplinary knowledge takes place (Gajo, 2007), and the language interactions require several skills, as much for the teacher as for the students, hence the need to use all available language resources, verbal and non-verbal (Rispaïl, 2011). Our study aims to understand how students construct scientific content through language interactions in a bilingual context. How does the teacher's discourse help students in the process of cognitive elaboration, which allows the transfer from everyday knowledge in non-scientific everyday language to scientific knowledge conceptualized in scientific language?

The main data consists of video recordings collected in a primary school class in Lebanon, where science teaching takes place in a language different from the mother tongue of teacher and students. The discursive and conceptual constructions emerging in interactions will be studied, and the teaching dimension will be focused upon the additional challenges encountered in a bilingual context.

Références

- Babault, Sophie. "L'éducation bilingue : enjeux de politique linguistique, appropriation par les acteurs sociaux et construction de compétences chez les apprenants," n.d., 129.
- Jaubert, Martine. "Chapitre 2. Langage et Savoirs Dans La Communauté Discursive Scientifique." In *Langage et Construction de Connaissances à l'école : Un Exemple En Sciences*, 45–71. Études Sur l'éducation. Pessac: Presses Universitaires de Bordeaux, 2022. <http://books.openedition.org/pub/46678>.
- Lemke, Jay L. *Talking Science: Language, Learning, and Values*. Ablex Publishing Corporation, 355 Chestnut Street, Norwood, NJ 07648 (hardback: ISBN-0-89391-565-3; paperback: ISBN-0-89391-566-1), 1990. <https://eric.ed.gov/?id=ED362379>.
- Orange, Christian. "Apprentissages scientifiques : ce qui se construit et ce qui se transmet." *Recherches en éducation*, no. 4 (October 1, 2007). <https://doi.org/10.4000/ree.3938>.
- Rispaïl, Marielle. Littéracie : une notion entre didactique et sociolinguistique enjeux sociaux et scientifiques. *Forumlecture*. (2011): 1-11
- Tiberghien, Andrée. "Des connaissances naïves au savoir scientifique." Report, March 2002. <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00000285>.

La gestion des difficultés de compréhension en classe bilingue

Si les malentendus et incompréhensions sont courants dans toute interaction en classe, ils sont d'autant plus fréquents en classe bilingue, où la construction des savoirs se fait dans et par une L2. Tout en étant une source de difficulté, l'opacité associée à la L2 peut aussi donner lieu à des négociations du sens favorisant le déploiement de l'interaction entre l'enseignant-e et les élèves et la problématisation de savoirs qui, dans une classe monolingue, seraient passés inaperçus (Gajo 2007). Face à la nécessité de résoudre les problèmes de communication afin d'assurer la progression du contenu disciplinaire, l'enseignant-e peut adopter diverses stratégies comme la traduction, la reformulation ou le recours au contexte (Delorme 2012), mais celles-ci peuvent prendre un temps considérable : l'enseignant-e se trouve alors confronté-e à un défi supplémentaire, présent dans toute classe, mais particulièrement évident en classe bilingue – établir un équilibre entre le temps de l'institution, celui de l'activité en cours et celui des apprentissages individuels (Grobet, Vuksanović & Gajo soumis). Dès lors, il serait utile de savoir quelles stratégies permettent le mieux de résoudre les problèmes de compréhension tout en contribuant à l'élaboration des savoirs disciplinaires. La réponse à une telle question dépend évidemment de la nature des difficultés rencontrées, ce qui amène à s'interroger, en amont des malentendus (Bousquet 1996 ; Bautier 2006), sur les différents types de situations problématiques.

Nous nous proposons de discuter ces questions à partir de l'analyse d'interactions en classe bilingue. Les séquences sont choisies pour leur variété, dans le but de faire apparaître une diversité de pratiques allant d'une résolution rapide d'un problème de communication à une négociation du sens plus complexe, où l'enseignant-e est amené-e à utiliser différentes stratégies. D'un point de vue méthodologique, nous utiliserons les outils de l'analyse du discours et des interactions (p.ex. Roulet et al. 2001 ; Pekarek Doehler 2006) et les apports de la recherche s'intéressant aux bénéfices potentiels de l'enseignement bilingue pour la construction des savoirs disciplinaires (p.ex. Gajo et al. 2008). Les résultats de ces analyses permettront d'éclairer d'une part la question de la source des problèmes de compréhension, et d'autre part celle de leur traitement par l'enseignant-e dans et par l'interaction. Nous terminerons notre communication par quelques recommandations didactiques pour la gestion des difficultés de compréhension en classe bilingue.

Managing comprehension difficulties in a bilingual classroom

If misunderstandings and comprehension difficulties are frequent in any classroom interaction, they are even more present in bilingual education, where knowledge construction occurs in and through an L2. While being a source of difficulty, the L2 opacity can also give rise to negotiations of meaning, favoring the unfolding of interaction between teacher and students. It can also encourage discussions about scientific concepts and academic notions that would have gone unnoticed in a monolingual classroom (Gajo 2007). Faced with the need to solve communication problems to ensure the progression of subject content, the teacher may adopt various strategies such as translation, rephrasing, or use of context (Delorme 2012), but these are time-consuming. As a result, the teacher is confronted with an additional challenge, present in any classroom but particularly evident in the bilingual classroom; which is to establish a balance between the time of the institution, the time of the activity in progress, and the time of individual learning (Grobet, Vuksanović & Gajo submitted). Knowing which strategies best resolve comprehension problems while contributing to subject knowledge development would be helpful. The answer to such a question depends on the difficulties encountered, which leads us to examine the different types of problematic situations that create misunderstandings and comprehension difficulties (Bousquet 1996; Bautier 2006).

We propose to discuss these questions based on analyzing interactions in different bilingual classrooms. We chose sequences for their variety that can reveal a diversity of practices ranging from a rapid resolution of a communication problem to a more complex negotiation of meaning, where the teacher needs to use different strategies. From a methodological point of view, we will use the tools of discourse and interaction analysis (Roulet et al. 2001; Pekarek Doehler 2006) and the contributions of research on the potential benefits of bilingual education for the construction of disciplinary knowledge (Gajo et al. 2008). The results of these analyses will shed light on the source of comprehension problems on the one hand, and on the other, on how the teacher deals with them, in and through interaction. We will conclude our paper with didactic recommendations for managing comprehension difficulties in a bilingual classroom.

Références

- Bautier, E. (2006). Le rôle des pratiques des maîtres dans les difficultés scolaires des élèves. *Recherche et formation* 51, 105-188.
- Bousquet, S. (1996). Malentendus en situation d'enseignement/ apprentissage. *Les Carnets du Cediscor* 4, 153-172.
- Delorme, V. (2012). Explication du sens en classe : le rôle du contexte. In F. Neveu, V. Muni Toke, P. Blumenthal, T. Klingler, P. Ligas, S. Prévost & S. Teston-Bonnard (Eds.), *Actes du 3^e Congrès Mondial de Linguistique française* (pp. 261-275). Lyon, https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2012/01/shsconf_cmlf12_000319.pdf.
- Gajo, L. (2007). Linguistic Knowledge and Subject Knowledge: How Does Bilingualism Contribute to Subject Development? *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 10/5, 563-581.
- Gajo, L., Borel, S., Curdy, B., Grobet, A., Maillat, D., Serra Stern, C. & Steffen, G. (2008). *Construction intégrée des savoirs linguistiques et disciplinaires dans l'enseignement bilingue au secondaire et au tertiaire. Rapport final. Fonds national suisse de la recherche scientifique : PNR 56*, http://www.snf.ch/SiteCollectionDocuments/nfp/nfp56/nfp56_schlussbericht_gajo.pdf.
- Grobet, A., Vuksanović, I. & Gajo, L. (soumis). Les défis de la temporalité dans l'enseignement bilingue : une étude de cas. *Lidil* 66.
- Pekarek Doehler, S. (2006). « CA for SLA » : Analyse conversationnelle et recherche sur l'acquisition des langues. *Revue française de linguistique appliquée* 2/9, 123-137.
- Roulet, E., Filliettaz, L. & Grobet, A. (2001). *Un modèle et un instrument d'analyse de l'organisation du discours*. Berne : Peter Lang.

La complexité des structures de reformulation dans des interactions scolaires bilingues

Au sein des interactions didactiques, les reformulations jouent un rôle spécifique. Situées à l'échelle intermédiaire des transpositions didactiques où les discours des inter-actants sont observables en situation réelle (Garcia-Debanc, 1998), les activités « reformulantes » constituent une étape cruciale pour la construction des connaissances (Jaubert & Rebière, 2001). Analyser ces activités dans des DNL (Disciplines Non Linguistiques) lors des séquences de verbalisation des concepts spontanés en des concepts scientifiques (Vigotsky dans Bromm, 2012) peut rendre compte de la complexité des structures de reformulation. Cette verbalisation initiée par l'enseignant favorise chez les élèves l'appropriation des compétences cognitives à des niveaux plus élevés que cela ne serait le cas sans assistance (Bange, 1991). Les interventions des élèves dans ces échanges s'avèrent caractérisées par des bribes d'énoncés abandonnées ou introduites à l'essai par ceux-ci. Elles sont souvent complétées par l'enseignant à travers des formulations variées (Noyau, 2010). Les stratégies du traitement interactif des problèmes de communication imposent une structure complexe des reformulations selon certains facteurs (Gülich & Kotschi, 1987) d'où les questions suivantes: Quelle est la particularité de cette complexité dans un contexte où l'enseignant dispose de deux langues pour reformuler ? Comment l'enseignant analyse-t-il les interventions d'apprenants au sein du discours didactique ? Les séquences dialoguées de négociation (Beacco et al., 2016; Osch-Serra, 1991) sont-elles déclenchées autour des mêmes objets de savoir chez tous nos enseignants ? Notre analyse s'appuie sur un corpus de cours filmés dans les classes de 4^{ème} année à curriculum bilingue au Mali où le français, bien que formant un binôme avec chacune de 13 langues nationales dont le bamanankan, n'est pratiqué par les élèves qu'à l'école. Dix séquences de cours sont analysées dont 5 en géographie, dispensées en bamanankan et 5 en sciences d'observation, dispensées en français. Les films sont transcrits et soumis à diverses analyses textuelles à l'aide du logiciel CLAN. L'étude montre chez les enseignants la prépondérance des catégories de reformulation comme les « répétitions questionnantes », « hétéro-répétitions » (Moussi, 2015; Volteau & Garcia-Debanc, 2008) et les « répétitions continues » dans la gestion des interventions d'apprenants lors des interactions didactiques.

The complexity of reformulation structures in the bilingual school interactions

Within didactic interactions, reformulations play a specific role. Located at the intermediate level of didactic transpositions where the interactor's discourses are observable in real situations (Garcia-Debanc, 1998), reformulating activities are considered effective for constructing knowledge (Jaubert & Rebière, 2001). Analyzing these activities in NLDS (Non-Language Disciplines) during the transformation of spontaneous concepts into scientific concepts (Vigotsky in Bromm, 2012) is interesting. This teacher-initiated transformation promotes students' appropriation of cognitive skills at higher levels than would not be the case without assistance (Bange, 1991). Interaction of the type "lecture with directed interactions or the dialogued lesson" (Beacco et al., 2016) seems more suitable for analyzing such a situation. Characterized by snippets of statements dropped or introduced on trial, the teacher often completes students' interventions through various formulations (Noyau, 2010). The strategies of interactive processing of communication problems impose a complex structure of reformulations according to certain factors (Gülich & Kotschi, 1987), hence the following questions: What is the particularity of this complexity in a context where the teacher has two languages to reformulate? How does the teacher analyze learners' interventions within the didactic discourse? Are the dialogical sequences of negotiation (Osch-Serra, 1991) triggered around the same objects of knowledge in all our teachers? Our analysis is based on a corpus of lessons filmed in 4th-grade classes with a bilingual curriculum in Mali where French, although forming a pair with each of the 13 national languages including Bamanankan, is only practiced by pupils at school. Ten lesson sequences were analyzed, including 5 in geography, taught in Bamanankan, and 5 in observational science, taught in French. The films were transcribed and subjected to various textual analyses using CLAN software. The study shows the preponderance of reformulation categories such as "questioning repetitions", "hetero-repetitions" (Moussi, 2015; Volteau & Garcia-Debanc, 2008), and "continuous repetitions" in the management of learners' interventions during didactic interactions.

Références

- Bange, P. (1991). Séquences acquisitionnelles en communication exolingue. Interactions en langue étrangère, Aix-en-Provence, Bouches-du-Rhône.
- Beacco, J.-C., Fleming, M., Goullier, F., Thürmann, E., Vollmer, H., & Sheils, J. (2016). Les dimensions linguistiques de toutes les matières scolaires. Conseil de l'Europe. <https://doi.org/10.3917/europ.beac.2016.01>
- Bromm, C. (2012). Questionner et faire reformuler les élèves pour vérifier leur compréhension. Haute école pédagogique.
- De Gaulmyn. (1985). Actes de reformulation et processurs de reformulation. L'analyse des interactions verbales La dame de Caluire : une consultation, Université Lyon 2.
- Garcia-Debanc, C. (1998). Transpositions didactiques et chaîne de reformulation des savoirs : Le cas des connecteurs. *Pratiques*, 97(1), 133-152. <https://doi.org/10.3406/prati.1998.2483>
- Gulich, E., & Kotschi, T. (1987). Les actes de reformulation dans la consultation : La Dame, de Caluire. L'analyse des interactions verbales, la dame de Caluire - une consultation : actes du colloque tenu à l'Univ. de Lyon 2 du 13 - 15 décembre 1985, 18. <https://pub.uni-bielefeld.de/record/2769524>
- Jaubert, M., & Rebière, M. (2001). Pratiques de reformulation et construction de savoirs. <https://doi.org/10.4267/2042/8777>
- Moussi, D. (2015). Re-formuler... ou comment prendre en compte les réponses des élèves pour avancer dans l'interaction ?, *Reformuler Recherches* n° 62, 51-71
- Noyau, C. (2010). Développer les capacités de reformulation chez les maîtres de l'école de base en contexte subsaharien. 2ème Congrès Mondial de Linguistique Française, 038. <https://doi.org/10.1051/cmlf/2010242>
- Osch-Serra C. (1991). Gestion interactive et complexification du discours : Les séquences narratives en conversation exolingue. Interaction en langue étrangère, Aix-en-Provence.
- Volteau, S., & Garcia-Debanc, C. (2008). Chapitre 2. Gérer les reformulations : Un geste professionnel. Influence des objets enseignés sur les types de reformulation. De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/le-developpement-des-gestes-professionnels--9782804159511-page-191.htm>

CONFÉRENCE PLÉNIÈRE

Elisabeth BAUTIER

Université Paris 8, CIRCEFT-ESCOL, France

Pratiques langagières et inégalités scolaires

Les modalités contemporaines d'enseignement (et d'apprentissage), fondées souvent sur des théories socioconstructivistes, l'objectif d'apprendre aux élèves à communiquer ou leur permettre de s'exprimer contribuent à construire des situations de classes où les échanges entre élèves ou entre élèves et l'enseignant occupent une grande partie du temps scolaires. On peut également ajouter à cette pluralité de causes, l'importance prise par l'apprentissage du travail en coopération ou collaboration qui conduit à valoriser l'organisation du travail des élèves en îlot et donc les échanges entre élèves.

Mais il s'agit également souvent de situations d'interaction dès lors très ambiguës ou floues dans leurs objectifs pour une partie importante des élèves, qui les interprètent en fonction de leurs habitudes langagières. Ils peuvent alors privilégier des usages du langage, plus habituels, communicatifs et expressifs au détriment des usages élaboratifs et cognitifs sollicités de façon le plus souvent implicite. Ils passent alors à côté des enjeux cognitifs de ces échanges (et des apprentissages qu'ils sont censés construire) du fait de leur manque de familiarité avec des pratiques de langage en effet plus souvent sollicitées qu'enseignées.

Dès lors, et indépendamment des didactiques disciplinaires, Il s'agit afin de réduire les inégalités scolaires et les difficultés d'apprentissage de penser les interactions visant des élaborations de savoirs comme relevant d'une nouvelle socialisation langagières et ce faisant sociocognitive, pour une partie des élèves, au moins. Dans cette perspective, toutes les pratiques discursives de classe ne se valent pas au regard des logiques de cadrage ou de classifications (Bernstein) mises en œuvre souvent insuffisamment contraignantes et claires.

L'enjeu de l'acquisition de pratiques langagières permettant les usages littératisés et élaboratifs du langage n'est pas réductible aux situations scolaires d'apprentissage, ces pratiques simultanément sociales et cognitives participent des processus d'émancipation des futurs adultes et de la compréhension de la complexité du monde qui les entoure.

Il est évident qu'il ne s'agit pas ici d'une critique des enseignants étant donné l'absence d'une réelle formation dans le domaine de la sociologie du langage et des difficultés d'apprentissages inhérentes à l'évidence de pratiques de langage comme étant construites socialement et donc non partagées par tous. Les conduites de classe telles qu'elles sont préconisées actuellement sont d'une grande difficulté à mettre en œuvre au quotidien, tout au moins si leur enjeu réside dans les apprentissages pour tous les élèves.



Elisabeth BAUTIER

Language practices and educational inequalities

Contemporary teaching (and learning?) methods, often based on socioconstructivist theories, the objective of teaching students to communicate, allowing them to express themselves, contribute to the construction of classroom situations where exchanges between students or between students and the teacher occupy a large part of school time. We can also add to this plurality of causes, the importance taken on by the learning of cooperative or collaborative work which leads to the valuing the organization of work between pupils in groups and therefore exchanges between pupils.

But these are also interaction situations that are often therefore very ambiguous or unclear in their objectives for a large proportion of the students, who interpret them according to their language habits. They may then favour the more usual communicative and expressive uses of language to the detriment of the elaborative and cognitive uses that are most often implicitly requested. They then miss out on the cognitive stakes of these exchanges (and the learning they are supposed to build) because of their lack of familiarity with language practices that are in fact more often solicited than taught.

From then on, and independently of disciplinary didactics, in order to reduce school inequalities and learning difficulties, it is necessary to think of these interactions aimed at elaborating knowledge as part of a new language socialization and thus socio-cognitive, for some of the students at least. In this perspective, not all classroom discursive practices are equal with regard to the framing or classification logics (Bernstein) that are often insufficiently constraining and clear.

It should be noted that the challenge of acquiring language practices that allow for literate and elaborative uses of language cannot be reduced to school learning situations; these uses are part of the emancipation process of future adults and the understanding of the complexity of the world that surrounds them.

It is obvious that this is not a criticism of teachers, given the lack of real training in the sociology of language and the learning difficulties inherent in the evidence of language practices as socially constructed and therefore not shared by all. Classroom practices as they are currently recommended are very difficult to implement on a daily basis, at least if the issue is really learning for all students.

Le questionnement dans les interactions langagières lors de séances de correction en français (cycle 3) : dialogue, discours et cognition

De nombreuses recherches ont mis en évidence des évolutions significatives dans les manières de faire classe. Les formes horizontales d'interactions scolaires contemporaines les rapprochent d'épisodes conversationnels ordinaires (Bautier, 2009), du moins dans leur forme. Ce faisant c'est le plus souvent l'enjeu cognitif de ces interactions qui n'est pas au cœur de l'échange et dans tous les cas, inégalement perçu par tous les élèves. Alors que les interactions entre pairs font l'objet de nombreuses descriptions, cette contribution s'intéresse à la manière dont le savoir est mobilisé en discours dans les interactions langagières collectives au sein de la classe.

Nous proposons de nous intéresser à ce que Bernstein (2007) nomme le " discours instructeur " en distinguant à la suite de C. Delarue-Breton (2012) « des temps d'approximations successives et des temps de stabilisation du savoir ». Au-delà d'un inventaire de ressources linguistiques, il s'agit d'analyser les dynamiques dialogales, et tout particulièrement les dynamiques de questionnement qui traversent ces séances. Nous nous intéresserons aussi à ce que nous appellerons les objets du questionnement, en l'occurrence, grammatical, en tant qu'ils correspondent à des activités cognitives (identification, procédure, régularité de la langue) que les processus de nomination observables en discours (Cislaru & alii, 2007, Pagnier 2010) précisent, articulent et inscrivent plus ou moins explicitement dans un discours grammatical (désignations/dénominations, phraséologie).

Pour conduire nos analyses, nous avons construit, à partir de données recueillies dans le cadre du projet E-fran TAO, un corpus de 20 séances de corrections d'exercices d'orthographe (dont des dictées) auprès de 20 classes (en éducation prioritaire et hors éducation prioritaire, pratiquant ou non la twictée). Les résultats que nous présenterons permettent d'identifier quelques récurrences significatives dans les manières dont le questionnement est conduit conjointement par les élèves et les enseignants (Maulini 2004, Moussi 2020) et les objets de questionnement (Pagnier & Lavieu, 2021) construits dans ces interactions collectives. Cette démarche descriptive nous conduira également à illustrer les quelques variations observées. Nous formulerons pour conclure quelques hypothèses quant aux conditions auxquelles ces interactions collectives peuvent constituer un espace d'élaboration et de stabilisation des savoirs grammaticaux pour tous les élèves en croisant ces résultats avec ceux d'autres travaux conduits dans le cadre du projet e-Fran TAO « *Twictee pour apprendre l'orthographe* » (*analyse des entretiens méta-orthographiques, des prétests et posttests, des affichages...*).

The questioning in language interactions during French proofreading sessions (cycle 3): dialogue, discourse and cognition

Many researches have highlighted significant evolutions in the way of teaching. The horizontal ways of contemporary school interaction bring them closer to ordinary conversation episodes (Bautier 2009) at least in their form. In doing so, the cognitive aspect of these interactions is most often not at the center of the exchange and, in any case, is perceived unequally by all pupils. While peer-to-peer interactions are the subject of many descriptions, this contribution focuses on how knowledge is mobilized in a speech of collective language skills interactions within the classroom.

We propose to look at what Bernstein (2007) calls the "instructor discourse" by distinguishing after C. Delarue-Breton (2012) "successive approximations and knowledge stabilization times." Beyond an inventory of linguistic resources, it is a matter of analysing the dynamics of dialogue, and especially the dynamics of questioning that run through these sessions. We will also focus on what we will call the objects of questioning, in this case, grammatical, as they correspond to cognitive activities (identification, procedure, language regularity) that observable naming processes in speeches (Cislaru & alii, 2007, Pagnier 2010) specify, articulate and inscribe more or less explicitly in a grammatical discourse (designations/denominations, phraseology).

To conduct our analyses, we have built, from data collected in the framework of the E-fran TAO project, a corpus of 20 corrections sessions of spelling exercises (including dictation) from 20 classes (in and also out of priority education, practicing or not *twictée*). The results that we will present allow to identify some significant recurrences in the ways of co-conducting questioning by the teacher and the pupils (Maulini 2004, Moussi 2020) and the objects of questioning (Pagnier & Lavieu, 2021) built in these collective interactions. This descriptive approach will also lead us to illustrate the few variations observed. To conclude, we will formulate some hypotheses about the conditions under which these collective interactions can constitute a space for the development and stabilization of grammatical knowledge for all pupils, crossing these results with those of other works carried out as part of the e-Fran TAO (*"Twictée pour apprendre l'orthographe"*) project (analysis of meta-orthographic interviews, pre-tests and post-tests, displays...).

Références

Bautier, É. (2009), « Quand le discours pédagogique entrave la construction des usages littéraciés du langage », *Pratiques : Écrits et savoirs*, n° 143-144, p. 11-26. DOI : 10.4000/pratiques.1378

Bernstein, B. (2007). *Pédagogie, contrôle symbolique et identité : théorie, recherche, critique*. Presses Université Laval.

Cislaru, G., Guérin, O., Katia, M., Née, É., Pagnier, T., & Veniard, M. (2007). *L'acte de nommer. Une dynamique entre langue et discours* (pp. 240-p). Presses Sorbonne Nouvelle.

Delarue-Breton, C. (2012). *Discours scolaire et paradoxe*, Louvain, Academia-L'Harmattan.

Maulini, O. (2004). « Un enjeu invisible de l'innovation pédagogique: l'institution du questionnement ». In: Jean-Paul Bronckart (ed.), *Transformer l'école* (pp. 127-146). Louvain-la-Neuve, Belgium: De Boeck Supérieur. doi:10.3917/dbu.bronc.2004.01.0127.

Moussi, D. (2020). La révision interactive des textes pour réactiver les savoirs grammaticaux des élèves?. *Le français aujourd'hui*, 211(4), 101-119.

Pagnier T. (2010). « La nomination des couleurs, des bruits et des odeurs par des élèves de 7 à 9 ans. Une lecture sociolinguistique du concept de nomination », in Synergies Roumanie 5, Approches du sens. Perspectives littéraires, didactiques et linguistiques, Coordonné par Anca Cosăceanu, Laura Pavel et Anamaria Fălăuș, revue du GERFLINT, p. 195-214. <http://gerflint.fr/Base/Roumanie5/pagnier.pdf>

Pagnier, T. et Lavieu-Gwozdz, B. (2021). « Regards sur le discours scolaire : saisir des conceptions de la langue et de son enseignement ». *Glottopol*, 35, 113-131.

L'interaction verbale mise en scène : enjeu des pratiques langagières à l'école maternelle en REP+ (TPS/PS/MS) dans le développement du langage oral.

Si la pratique langagière de l'enfant émerge dans l'interaction verbale et s'y enrichit progressivement (Boysson-Bardies, 1999 ; Colletta, 2004), nous posons que l'appropriation du langage oral à l'école repose sur un enjeu singulier dépassant celui des seules compétences à enseigner. Notre étude s'inscrit dans la continuité des études qui montrent la place centrale de la langue dans la construction des savoirs en classe (Bigot et al., 2017 ; Hache, 2019 ; Schneeberger et Vérin, 2009 ; Volteau et Rançon, 2015), mais aussi de celles qui pointent l'enjeu de l'interaction verbale en classe entre enseignant et élèves, tout autant qu'entre élèves eux-mêmes, afin de favoriser le développement de la langue orale notamment à l'école maternelle (Lentin, 1987, Peroz, 2016; Doyon et Fisher, 2010; Martinot, 2003 ; Vertalier, 2006 ; Canut, 2009).

L'objectif de notre étude est de décrire la mise en scène de la pratique langagière tissée et ritualisée de l'enseignant avec ses élèves, en classe de TPS/PS/MS, et de questionner le modèle langagier donné à entendre et finalement transmis par l'enseignant à travers l'interaction verbale. Dans un premier temps, l'étude décrit la structuration du tissage interactionnel mis en place par l'enseignant. Les variations interindividuelles sont repérées et interrogent leur pertinence en termes de productions interactionnelles dans le grand groupe. Elles permettent de rendre compte de productions langagières d'élèves se structurant et s'enrichissant par complémentation, mais aussi de productions langagières en termes de tissage produit par l'enseignant afin de conduire les élèves vers la réponse attendue, qui elle-même s'inscrit dans un échange plus large. Dans un second temps, l'étude interroge l'effet de cette pratique langagière sur les élèves prenant peu ou pas la parole, hors troubles anxieux, réunis cette fois-ci en petits groupes dans un atelier de langage dédié à réinvestir le contenu des séances tenues en grand groupe. Il s'avère que la restitution d'énoncés simples (sujet-verbe-complément) est alors présente chez tous ces élèves, tout comme la restitution d'énoncés complexes (subordonnés, juxtapositions ou encore coordinations) soit dans des productions individuelles soit dans des productions en complémentation.

Verbal Interaction Mise-en-scène: The Stakes of Kindergarden Language Practices in the Development of the Oral Language Skills in French Priority Education Networks (REP+).

If the child's language practice emerges in verbal interaction and is progressively enriched by it (Boysson-Bardies, 1999; Colletta, 2004), we believe that the appropriation of oral language at school is based on a singular issue that goes beyond that of teaching skills alone. The objective of our study is to describe the staging of the teacher's woven and ritualized language practice with his or her students, and to question the language model given to be heard and finally transmitted by the teacher through verbal interaction. This study is in line with studies that show the fundamental role language in the construction of knowledge in the classroom (Bigot et al., 2017; Hache, 2019; Schneeberger and Vérin, 2009; Volteau and Rançon, 2015), but also in line with studies that point to the challenge of verbal interaction (Lentin, 1987). Among the latter, some aim to promote the interest of language interactions between students (Peroz, 2016). Others privilege interactions between teacher and students in order to promote communication (Doyon and Fisher, 2010). Still others go so far as to promote inter-individual verbal interactions in small groups and show the importance of the place of reformulation (Martinot, 2003; Vertalier, 2006; Canut, 2009). First, the study describes the structuring of the interactional weave put in place by the teacher. The inter-individual variations are identified. Their relevance of interactional productions in the large group is questioned. They make it possible to take into account students' language productions. These productions are structured and enriched by complementation, but also by teacher's language productions to lead the students towards the expected response, which is itself part of a larger exchange. The result is a weaving of language practices in the duration. Second, this study examines the effect of the language practice on students who did not speak much or at all, except the expressions of anxiety disorders. The students were brought together in small groups in a language workshop dedicated to reinvesting the content of the sessions held in the large group. It turns out that the restitution of simple statements is present in all these students, as well as the restitution of complex statements either in individual productions or in complementary productions.

Références

- Bigot V., Leclère M., Romero M. (2017). Place des enjeux d'acquisition langagière dans le multi-agenda de l'enseignant de DdNL: l'exemple d'un cours d'histoire pour collégiens allophones. *The Canadian Modern Language Review* 73/2, 237-253.a
- Boysson-Bardies, B. (1999). Comment la parole vient aux enfants. Paris: Odile Jacob, Opus.
- Canut, E. et Vertalier, M. (2009). L'apprentissage du langage : une approche interactionnelle. Réflexions théoriques et pratiques de terrain. Paris, France: L'Harmattan.
- Colletta, J. M. (2004). Le développement de la parole chez l'enfant âgé de 6 à 11 ans; corps, langage et cognition. Sprimont: Mardaga.
- Doyon, D. et Fisher, C. (2010). La causerie à la maternelle comme lieu de construction du langage. Dans D. Doyon et C. Fisher (Dir.): *Langage et pensée à l'école maternelle*. Québec, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Hache C. (2019). Questions langagières dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques. Histoire et perspectives sur les mathématiques. Habilitation à diriger des recherches. Université Paris Diderot.
- Lentin, L. (1987). Apprendre à parler à l'enfant de moins de 6 ans. Issy-les-Moulineaux, France : Éditions Sociales Françaises.
- Martinot, C. (2003). « Pour une linguistique de l'acquisition. La reformulation : du concept descriptif au concept explicatif », *Langage et société*, 104, 147-151.
- Péroz, P. (2016). « Apprentissage du langage oral à l'école maternelle », *Pratiques*, 2016, 169-170.
- Schneeberger P. et Vérin A. (2009). Développer des pratiques d'oral et d'écrit en sciences. Quels enjeux pour les apprentissages à l'école ? Paris : INRP.
- Vertalier, M. (2006). Approche linguistique des textes de livres pour enfants : pour quels objectifs et quelles pratiques au cours de l'acquisition du langage ? *Mélanges CRAPEL*, 29, 55-71.
- Volteau S., Rançon J., (dir.) (2015): La reformulation : usages et contextes. HS 18 – CORELA. corela.revues.org.

Des interactions multimodales différenciées à l'école maternelle

« *Peux-tu me raconter l'histoire que je viens de vous lire ?* ». Les enregistrements vidéo réalisés en classe suite à des lectures d'albums choisis nous ont permis d'observer que tous les élèves ne parviennent pas à répondre de façon autonome à la tâche proposée, des interactions avec l'enseignante sont nécessaires.

Si nous savons que les différences entre élèves pourraient provenir de « contraintes » socio-culturelles, de dispositions intériorisées variables en fonction du contexte familial (Bonnéry & Joigneaux, 2015), nous souhaitons ici nous intéresser aux types d'interactions privilégiées par l'enseignante. Aussi, nous nous attacherons à analyser les interactions mises en œuvre par l'enseignante pour accompagner les élèves en fonction de leurs besoins, ainsi que l'évolution de ces dernières dans le temps.

À cette fin, et en raison du jeune âge des élèves étudiés, pour qui le corps et la perception occupent une place importante au côté du langage verbal, nous avons adopté une approche pluridisciplinaire, sensible à la multiplicité des modes de communication et de représentation (Jewitt & Kress, 2003), pour saisir au mieux la multimodalité des interactions.

À partir d'enregistrements vidéo de classe de 53 élèves suivis de la Petite Section à la Grande Section avec la même enseignante dans une classe de cycle d'une école REP+ de Saint-Denis, nous avons mené deux types d'analyses. Le premier type d'analyse s'appuie sur les transcriptions pour analyser les compétences langagières de chaque élève (Parisse & Morgenstern, 2010) et leur développement dans le temps. Le second se focalise sur les étayages verbaux et non verbaux de l'enseignante (Colletta, Millet & Pellenq, 2010). Le croisement de ces deux analyses, établi grâce à des corrélations statistiques, devrait nous permettre de mettre en lumière l'adaptation dont fait preuve l'enseignante en termes d'interactions (types et nombre) à partir des indices d'acquisitions de ses élèves mais également d'émettre certaines hypothèses quant à l'évolution de ces interactions multimodales au fil des années.

Differentiated multimodal interactions in preschool

"Can you tell me the story I just read to you?". The video recordings, made in class following readings of selected albums, allowed us to observe that few students manage to respond independently to the task: interactions with the teacher are necessary.

If we know that the differences between students could come from socio-cultural "constraints", internalized dispositions that vary according to the family context (Bonnéry & Joigneaux, 2015), we wish here to focus on the types of interactions favored by the teacher. Also, we will endeavor to analyze the interactions implemented by the teacher to support the students according to their needs, as well as the evolution of the latter over time.

To this end, and because of the young age of the students studied, for whom the body and perception occupy an important place alongside verbal language, we have adopted a multidisciplinary approach, sensitive to the multiplicity of modes of communication and representation (Jewitt & Kress, 2003), to better understand the multimodality of interactions.

Based on class video recordings of 53 students followed from the first to the third year of preschool with the same teacher in a cycle class of a "Priority School" in Saint-Denis, we conducted two types of analysis. The first type of analysis relies on transcriptions to analyze the language skills of each student (Parisse & Morgenstern, 2010) and their development over time. The second focuses on the teacher's verbal and non-verbal support (Colletta, Millet & Pellenq, 2010). The crossing of these two analyses, established thanks to statistical correlations, should allow us to highlight the adaptation shown by the teacher in terms of interactions (types and number) from the acquisition indices of her students, but also to put forward certain hypotheses as to the evolution of these multimodal interactions over the years.

Références

- Bonnéry, S., & Joigneaux, C. (2015). Des littératies familiales inégalement rentables scolairement. *Le français aujourd'hui*, 3, 23-34.
- Colletta, J. M., Millet, A., & Pellenq, C. (2010). Multimodalité de la communication chez l'enfant. *Order*, 196, 16.
- Jewitt, C., & Kress, G. (2003). A multimodal approach to research in education. Trentham Books in association with the Open University.
- Parisse, C., & Morgenstern, A. (2010). Transcrire et analyser les corpus d'interactions adulte-enfant. *Edy Veneziano, Anne Salazar Orvig, Josie Bernicot. Acquisition du langage et interaction*, pp.201-222.

Analyse des interactions orales en maternelle : rôle de l'enseignant et interventions des élèves lors d'activités artistiques

Les interactions orales constituent un espace privilégié d'apprentissage du langage oral, particulièrement en maternelle. S'intéresser au langage lors d'activités artistiques, c'est s'intéresser aux situations qui amènent spécifiquement une expression autour du ressenti, du processus de création et de la narration. Dans le contexte scolaire, les médiations de l'enseignant (Grandaty, Chemla, 2004 ; Grandaty, 2011) sont cruciales pour le développement du langage chez les enfants. Elles viennent soutenir les prises de parole des élèves par des questionnements, des demandes de reformulation, des validations, des reformulations, des relances etc. Notre étude permettra d'isoler des moments d'apprentissage de l'oral pendant ces activités artistiques encore peu étudiées en maternelle (Boiron, Kervyn, 2016). Nous nous intéresserons à l'évolution des formulations des élèves et au traitement de la parole des élèves par l'enseignant. Le corpus étudié se compose de transcriptions d'interactions enregistrées lors d'ateliers d'expression créative à partir du médiateur argile en classe de petite, moyenne et grande sections de maternelle. La situation est écologique (aucune intervention du chercheur). Le recueil de données est longitudinal[1]. Ainsi, il permet d'observer les progressions des élèves dans leurs prises de parole au sein d'un groupe. Dans cette communication, nous analyserons les interactions orales enseignant/élève(s) et entre élèves dans une perspective linguistique et didactique de l'oral. Nous nous focaliserons sur les interventions de l'enseignant ainsi que celles des élèves. L'analyse linguistique, descriptive, interroge les effets des interactions verbales sur les apprentissages des élèves, surtout sur le développement de conduites langagières (Nonnon, 1999). Le passage de formulations de syntagmes isolés à des formes plus élaborées syntaxiquement, l'emploi précis d'un lexique approprié, les conduites explicatives, narratives sont des éléments que nous prendrons en considération dans nos analyses.

[1] le même groupe d'élèves est filmé une fois par mois pendant les trois années de scolarisation à l'école maternelle. Toutefois, l'année scolaire 2019-2020 a été fortement perturbée par la pandémie de COVID, nous n'avons pu recueillir toutes les données prévues.

Analysis of Oral Interactions in Preschool : The Role of the Teacher and Student Interventions During Artistic Activities

Oral interactions constitute a privileged space for learning how to use oral language, particularly in preschoolers. To be interested in language during artistic activities is to be interested in situations that specifically bring about an expression around feelings, the creative process and narration. In the school context, the teacher's mediations (Grandaty, Chemla, 2004; Grandaty, 2011) are crucial for the development of language in children. They support the pupils' oral interventions through questioning, requests for reformulation, validations, reformulations, reminders etc. Our study will make it possible to isolate "moments" of learning how to use oral language appropriately during artistic activities which are still little studied in the preschool context (Boiron, Kervyn, 2016). We will be interested in the evolution of the pupils' formulations and the processing of the pupils' words by the teacher.

Our corpus consists of transcriptions of interactions recorded during creative expression workshops using the clay mediator in the three sections of French preschool. The situation is ecological (no intervention of the researcher). Data collection is longitudinal. It is thus possible to observe the progress students make regarding their speaking skills when within a group. The oral interactions between teacher and student(s) and among students themselves will be analysed from a perspective that brings together linguistics and the didactics of oral language. We will focus both on the interventions of the teacher and on those of the students. Descriptive linguistic analysis allows us to examine the effects of verbal interactions on student learning, especially on the development of language behavior (Nonnon, 1999). The transition from formulations of isolated syntagms to more syntactically elaborate forms, the precise use of an appropriate lexicon, explanatory and narrative behaviors are elements that we will take into consideration in our analyses.

Références

Boiron V., Kervyn B., (2014) : « École maternelle et recherches en didactique du français : bilan rétrospectif (1990-2010) et ouverture programmatique », Repères [En ligne], 46 | 2012, mis en ligne le 15 décembre 2014, URL : <http://journals.openedition.org/reperes/97> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/reperes.97>

Grandaty, M., Chemla M.-T., (2004) : “Médiation de l’enseignant dans l’apprentissage : les étayages”, in

Garcia-Debanc C., Plane S., (dir.) Comment enseigner l’oral à l’école primaire ?”, Hatier.

Grandaty, M., (2011) : “Interactions et apprentissages disciplinaires : la médiation de l’enseignant”, Carrefours de l’éducation 2011/3 (HS n°1), pp. 121-135.

Nonnon E., (2016) : « 40 ans de discours sur l’enseignement de l’oral : la didactique face à ses questions », Pratiques [En ligne], 169-170 | 2016, mis en ligne le 30 juin 2016, URL : <http://journals.openedition.org/pratiques/3115> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/pratiques.3115>

Nonnon, E., (1999) : “Interactions et apprentissages”, Le français aujourd’hui 113, pp. 55-63.

Nonnon, E., (1999) : “L’enseignement de l’oral et les interactions verbales en classe : champs de référence et problématiques - Aperçu des ressources en langue française”, Revue française de pédagogie, n°129, pp. 87-131.

Reading Informative Books in Primary School Science Lessons: Moving Along the Aesthetic and Efferent Spectrum

The aim of this work was to investigate how teacher and students in a primary school classroom constructed learning opportunities during activities of reading aloud nonfiction books during science lessons. Informed by the distinction between efferent and aesthetic reading (Rosenblat, 1988), we described how participants engage in reading using elements of Ethnography in education, in particular, based on interactional ethnography (Castanheira et al, 2001) and Microethnography (Bloome et al, 2005). The study is part of a longitudinal research project that investigated, from different perspectives, the everyday life of the same classroom, throughout three years. The data collection involved participant observation (Spradley, 1980) of classroom activities from 1st until 3rd grade, with records in field notes and video, and we also collected artifacts produced by students and teacher. The analyses focused on three reading aloud situations involving texts with informative content (Pappas, 2006). These events occurred in the 1st, 2nd and 3rd year, and when they were considered telling cases (Mitchell, 1992) identified through the presence of frame clashes (Gumperz, 1992). During these events, both efferent and aesthetic reading occurred and were related to the construction of learning opportunities in science lessons. Using as resources narrative elements and anthropomorphising, participant promoted movements between efferent and aesthetic while reading texts with informative content. The teacher structured her teaching of science relying on these two major resources: student's engagement in alternative and unexpected ways of reading (including counter reading), and whole class discussions related to informative books. Finally, results evidenced: i) the potential of nonfiction literature books in science teaching; ii) the role of aesthetic and efferent reading for the construction of learning opportunities in science education and iii) the role of interactions between teacher-children during efferent and aesthetic reading.

Usages élaboratifs du langage à l'oral et à l'écrit en résolution de problèmes : des pratiques socialement situées ?

L'intérêt grandissant pour le langage en didactique de mathématiques donne lieu à une production émergente, même si elles sont minoritaires à s'intéresser à l'enseignement primaire (Coulange et al, 2018 ; Hache, 2013, Laparra & Margolinas, 2016). En sociologie, les travaux sur les inégalités d'apprentissage indiquent des différences importantes, sociales et genrées, concernant les performances des élèves dans cette discipline (Mosconi, 2001), dès le plus jeune âge (Jarlegan & Tazouti, 2012) mais ils ne s'intéressent pas nécessairement à la spécificité des apprentissages qui y ont lieu. Ce travail s'intéresse aux pratiques langagières (Bautier, 1995) des élèves dans les séances de résolution de problèmes mathématiques en cycle 3 et vise à contribuer à la compréhension de ce que mobilisent les élèves à l'oral et à l'écrit pour mettre en relation les données du problème. Nous menons une recherche collaborative depuis 2018 au Léa 2TEM avec des enseignantes dans deux territoires socialement contrastés : d'un côté des écoles un réseau d'éducation prioritaire (REP+) en périphérie parisienne recevant un public socialement défavorisé, de l'autre des écoles situées dans une zone périurbaine, à une quarantaine de kilomètres de la capitale, avec un recrutement socialement mixte. Dans le travail collaboratif, les enseignantes dans des deux territoires mettent en œuvre plusieurs séances communes, avec un scénario récurrent : une première lecture du problème est faite par l'enseignante, suite à laquelle les élèves prennent des notes sur une feuille de brouillon pour consigner les informations importantes ; ils sont invités à mettre en relation les données du problème, avant de passer à sa résolution à proprement parler. Aux différentes étapes, des échanges ont lieu dans la classe. Ce scénario est caractérisé par une forte alternance entre phases orales et écrites. Notre analyse porte sur les interactions à partir des observations filmées, ainsi que sur les productions des élèves pour saisir les usages élaboratifs du langage. A l'oral, ils apparaissent notamment dans le recours aux connecteurs logiques, tandis qu'à l'écrit c'est l'organisation spatiale sur l'espace de la feuille qui est différenciée. Même si leurs mises en œuvre sont plus ou moins fréquentes selon les territoires, en défaveur des élèves de la REP+, on constate que les élèves les plus familiers avec ces pratiques langagières, orales et écrites, sont justement ceux qui parviennent à mieux se représenter la structure du problème et à identifier une stratégie pertinente pour sa résolution. Ces résultats indiquent une plus ou moins familiarité avec les potentialités de l'écrit (Goody, 1979 & 2007) et plaident pour une équivalence fonctionnelle entre ces manières de faire avec l'écrit et pratiques langagières orales.

Elaborative Uses of Language (oral and written) in Problem Solving: Socially Situated Practices?

The growing interest in language in mathematics didactics is giving rise to an emerging body of work, even though they are in the minority when it comes to primary education (Coulange et al, 2018; Hache, 2013). In sociology, work on school inequalities indicates significant social and gender differences in the performance of pupils in this discipline (Mosconi, 2001), from a very early age (Jarlegan & Tazouti, 2012), but does not necessarily focus on the specificity of the learning that takes place. This work focuses on students' language practices (Bautier, 1995) in mathematical problem solving lessons in the final years of primary school and aims to contribute to the understanding of what students mobilize in oral and written form to relate the problem data. We have been conducting collaborative research since 2018 at Léa 2TEM¹ with teachers in two socially contrasting territories: on the one hand, schools in a priority education network (REP+) on the outskirts of Paris receiving a socially disadvantaged public, and on the other hand, schools located in a peri-urban area, about 40 km from the capital, with a socially mixed recruitment. In the collaborative work, teachers in the two territories implement several common lessons, with a recurrent scenario: a first reading of the problem is done by the teacher, after which the students take notes on a draft sheet to record the important information; they are invited to relate the data of the problem, before moving on to its actual resolution. At different stages, exchanges take place in the classroom. This scenario is characterized by a strong alternation between oral and written phases. Our analysis focuses on the interactions based on filmed observations, as well as on the students' productions to grasp the elaborative uses of language. In the oral phase, they appear in the use of logical connectors, while in the written phase, it is the spatial organization on the page that is differentiated. Even if the frequency of their use varies according to the territory, to the disadvantage of the pupils in the REP+, pupils most familiar with these oral and written language practices are precisely those who manage to better represent the structure of the problem and to identify a relevant strategy for its resolution, in both territories. This result indicates a greater or lesser familiarity with the potential of writing (Goody, 1979 & 2007) and argues for a functional equivalence between these ways of dealing with writing and oral language practices.

Références

- Bautier, E. (1995) *Pratiques langagières, pratiques sociales. De la sociolinguistique à la sociologie du langage*. Paris : L'Harmattan.
- Coulange, L., Jaubert, M., & Lhoste, Y. (2018). Les gestes professionnels langagiers didactiques dans différentes disciplines : Fondements théoriques et méthodologiques - études de cas en mathématiques et en français. *eJRIEPS. Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport, Numéro spécial 1, Article Numéro spécial 1*. <https://doi.org/10.4000/ejrieps.316>
- Goody, J. (1979) *La Raison graphique, les Éditions de Minuit, Paris, 274 p*
- Goody, J. (2007) *Pouvoirs et savoirs de l'écrit, La Dispute, 269 p*.
- Hache Ch. (2013). Langage mathématique à la transition primaire / collège. Faire des mathématiques à l'école : de la formation des enseignants à l'activité de l'élève, ARPEME, pp.452-463, 2013. <hal00870111>
- Jarlegan A. & Tazouti Y. (2012) « Le genre à l'école maternelle : les représentations, jugements et attentes des enseignantes de grande section » – *Éducation et Socialisation 32 (1-12)*.
- Laparra M. & Margolinas C. (2016). Les premiers apprentissages à la loupe. Des liens entre énumération, oralité et littérature. Bruxelles, De Boeck.
- Mosconi N. (2001) Comment les pratiques enseignantes fabriquent-elles de l'inégalité entre les sexes ?. In: Les dossiers des sciences de l'éducation, N°5. pp. 97-109.

CONFÉRENCE PLÉNIÈRE

Karianne SKOVHOLT

Universitetet i Sørøst-Norge, Norvège

Research-impact cycle : how Conversation Analysis can be applied in educational research with benefit for teachers and teacher education.

This presentation gives an example on how results from conversation analytic (CA) research can feed back to teachers and teacher education. With reference to the research project [CAITE](#) (Conversation Analytic innovation for Teacher Education), funded by the Research Council of Norway (NFR), I demonstrate how research on video-recorded classroom interaction (small group collaboration and oral examinations) was translated into communication skills training workshops for student teachers, and how these workshops were evaluated through a randomized control design. The presentation demonstrates how conversation analytic research can be used to provide new instruction methods that bridge teacher training practices on campus with real-world teaching practices in schools – methods that involve evidence-based, case-oriented, explorative, and student-active approaches.



Stratégies pour enseigner des termes mathématiques à travers des productions orales

Chaque année, des jeunes arrivent en France et poursuivent leur scolarité en classe ordinaire, avec, en parallèle, un enseignement complémentaire dans une unité pédagogique pour élèves allophones arrivants (UPE2A). Ils y suivent alors des cours intensifs d'enseignement du français et, souvent, d'enseignements disciplinaires en français. Dans ces classes, les interactions constituent un défi non seulement pour ces jeunes qui poursuivent leurs apprentissages de la langue seconde et en langue seconde, mais également pour leurs enseignants qui, dans la plupart des cas, ne connaissent pas la langue première de leurs élèves.

Des recherches ont porté sur l'impact des difficultés langagières, notamment en ce qui concerne l'usage spécifique de la langue en classe de mathématiques (pour une recension voir Millon-Fauré 2020). Pour tous, l'appropriation des compétences en français devient vite un impératif, qui prend du temps. Une récente étude a fait apparaître qu'au terme d'une année en UPE2A, malgré des cours spécifiques, des élèves méconnaissent encore les termes les plus usités des discours en mathématiques (Mendonça Dias 2020, Millon-Fauré 2020). Qui plus est, force est de constater que la production et les interactions orales sont très limitées en classe, entravant des mécanismes cognitifs pour s'approprier des compétences en langues (Mendonça Dias 2021). Ces constats nous amènent à questionner les modalités d'interactions verbales dans l'activité mathématique : dans quelle mesure des stratégies mises en œuvre par l'enseignant pour impulser la prise de parole favorisent-elles l'apprentissage et la mémorisation des discours mathématiques ?

Nous avons proposé à une professeure des écoles de réaliser une séquence de mathématiques, comprenant des tâches langagières, avec cinq élèves d'UPE2A primaire. Nous cherchons à observer si les modalités de travail favorisent la prise de parole et in fine, si les élèves parviennent à apprendre et réinvestir le lexique fixé dans les objectifs d'enseignement, qui porte sur le vocabulaire du calcul arithmétique (sur l'addition, la soustraction et la multiplication). Cette séquence, filmée et transcrite, comporte quatre séances, elle est analysée à partir d'une grille qui permet d'identifier comment le lexique visé est introduit en classe, et activé dans les interactions verbales avec l'enseignante ou entre pairs, tout en observant les médiations qui favorisent cet investissement dans la parole. À l'issue de cette étude, nous revenons sur les acquis lexicaux de ces élèves au regard des analyses menées. Ce travail est mené de façon conjointe entre didacticienne des langues et didacticiens des mathématiques.

Strategies for Teaching Mathematical Terms Through Verbal Productions

Each year, young people arrive in France and continue their education in regular classes, with supplemental instruction in special classes for non-native-speaking students (called UPE2A). In these special classes, they have intensive study of the French language and often subject matter lessons in French. In these classes, interactions are a challenge not only for these young people who must learn in a second language, but also for their teachers who, in most cases, do not know the first language of their students.

Research has focused on the impact of language difficulties, particularly with regard to the specific use of language in the mathematics classroom (for a review see Millon-Fauré 2020). For everyone, French language acquisition quickly becomes an imperative, which takes time. A recent study has shown that at the end of one year in UPE2A, despite specific courses, students are still unfamiliar with the most commonly used terms in mathematics discourse (Mendonça Dias 2020, Millon-Fauré 2020). Moreover, it is clear that verbal interactions and assessments are very limited in the classroom, hampering cognitive mechanisms for acquiring language skills (Mendonça Dias 2021). These findings lead us to question the modalities of verbal interactions in mathematical activity: to what extent do the strategies implemented by the teacher to stimulate speaking promote the learning and memorization of mathematical discourse?

We proposed to a school teacher to carry out a series of math activities, including language tasks, with five pupils of primary UPE2A. We seek to observe whether the working methods encourage speaking and, ultimately, whether the students manage to learn and re-use the lexicon established in the teaching objectives, i.e., the vocabulary of arithmetic calculation (addition, subtraction and multiplication). This sequence, filmed and transcribed, comprises four sessions that are analyzed from a grid which makes it possible to identify how the targeted lexicon is introduced in class and utilized in verbal interactions with the teacher or between classmates as well as identify the interventions that assist this investment in language acquisition. At the end of this study, we return to the acquired lexicon of these students with regard to the analyses. This work is carried out jointly by a language researcher and two mathematics researchers.

Références

Mendonça Dias C. (2020). « Implications didactiques de l'appropriation du français sur une année scolaire, par les élèves allophones », in Mendonça Dias, C., Azaoui, B. et Chnane-Davin, F., *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, éd. Lucas, p. 187-201.

Mendonça Dias C. (2021). « [Les mathématiques sont une chanson douce](#) », dans Proscolli A., Nikou C., Tsakagianis S., *Regards croisés sur la place du français dans des sociétés en mutation*, [Actes du 3ème Congrès européen de la Fédération Internationale des Professeurs de Français \(FIPF\)](#), Athènes, 4-8 septembre 2019, *Dialogues et cultures*, n° 66, p. 163-180.

Millon-Fauré K. (2020). Analyse quantitative et qualitative des difficultés rencontrées par les élèves allophones dans leurs apprentissages mathématiques. Dans Mendonça Dias, C., Azaoui, B. et Chnane-Davin, F. (coord.). *Allophonie. Inclusion et langues des enfants migrants à l'école*, éd. Lucas.

Renouveler les interactions dans les classes de géographie en focalisant sur les acteurs : la géographie expé- rientielle

Cette communication se centrera sur les interactions dans la classe de géographie dans le cadre d'une démarche de « géographie expérientielle » (Leininger-Frézal, 2019). Il s'agit d'une pratique ayant pour but d'amener l'élève à se positionner en tant qu'acteur afin d'appréhender les spatialités. Dès lors, elle doit faciliter les interactions entre les savoirs d'expérience, issus de représentations ou de pratiques spatiales - la « géographie spontanée » - et les savoirs scolaires qui appartiennent à une « géographie raisonnée » (Retaillé, 1997). Notre hypothèse est que ce type de pratique permet aux élèves les plus en difficultés de mobiliser une expérience quotidienne dans une finalité scolaire.

La séquence d'enseignement-apprentissage utilisée pour illustrer cette hypothèse se base sur une sortie de terrain dans le quartier de la Défense pour appréhender le concept de métropolisation. Ce concept, très présent dans les curricula récents nécessite un niveau d'abstraction élevé que les élèves ont souvent des difficultés à atteindre. Trois types d'interactions ont été encadrées dans l'objectif d'accompagner la secondarisation (Bautier & Goigoux, 2004) du concept travaillé. Le premier type d'interaction consiste à confronter les élèves avec des pratiques spatiales d'acteurs. Ainsi, les élèves avaient pour consigne d'interviewer une personne croisée sur l'esplanade de la Défense lors d'une sortie de terrain (touristes, hommes d'affaires, étudiants, etc.) puis, dans un second temps, une personne de leur entourage se rendant régulièrement sur Paris. Le lycée des élèves étant situé en grande couronne parisienne, cette approche permet d'appréhender le concept par les marges d'une ville mondiale. Ces différents acteurs interviewés ont une pratique de l'espace qui leur est spécifique. Pour les élèves, l'espace est perçu comme un donné, donc passant inaperçu dans un premier niveau d'analyse. Le deuxième type d'interaction consiste à organiser un échange entre les élèves pour présenter les éléments recueillis et mettre en évidence des différentes spatialités des acteurs interviewés. Enfin, un dernier type d'interaction entre le professeur et les élèves permet d'encadrer l'institutionnalisation des savoirs en éclairant les attributs du concept et en posant les jalons d'une implémentation sur le long terme.

Ces différentes interactions permettent dès lors d'organiser un pont d'explicitation entre la géographie spontanée et la géographie raisonnée. Les résultats de notre recherche participent à mettre en évidence l'importance de ces situations d'interactions pour permettre des temps de réflexion métacognitif sur le savoir. Pour la géographie scolaire, ils permettent d'accompagner le processus réflexif depuis la géographie spontanée, vers la géographie raisonnée.

Renewing Interactions in Geography Classes by Focusing on the Actors: "Experiential Geography"

This paper will focus on interactions in the geography classroom as part of an "experiential geography" approach (Leininger-Frézal, 2019). This is a practice that aims to bring the student to position themselves as an actor in order to apprehend spatialities. From then on, it must facilitate interactions between experiential knowledge, derived from representations or spatial practices - "spontaneous geography" - and academic knowledge that belongs to a "reasoned geography" (Retaillé, 1997). Our hypothesis is that this type of practice enables the most disadvantaged students to mobilize everyday experience for academic purposes.

The teaching-learning sequence used to illustrate this hypothesis is based on a field trip to the La Défense district to grasp the concept of metropolization. This concept, which is very present in recent curricula, requires a high level of abstraction that students often find difficult to achieve. Three types of interactions were supervised in order to accompany the secondarization (Bautier & Goigoux, 2004) of the concept being worked on. The first type of interaction consisted in confronting the students with the spatial practices of actors. Thus, the students were instructed to interview a person they had met on the Esplanade de la Défense during a field trip (tourists, businessmen, students, etc.) and then, in a second phase, a person they knew who regularly visited Paris. Since the students' high school is located in the greater Paris area, this approach allows us to understand the concept from the margins of a global city. These different interviewees have a specific practice of space. For the students, space is perceived as a given, and therefore goes unnoticed at a first level of analysis. The second type of interaction consists in organizing an exchange between the students to present the elements collected and to highlight the different spatialities of the interviewees. Finally, a last type of interaction between the teacher and the students makes it possible to frame the institutionalization of knowledge by clarifying the attributes of the concept and by laying the groundwork for a long-term implementation.

These different interactions therefore make it possible to organize a bridge of explicitness between spontaneous geography and reasoned geography. The results of our research help to highlight the importance of these interaction situations in order to allow time for metacognitive reflection on knowledge. For school geography, they make it possible to accompany the reflective process from spontaneous geography to reasoned geography.

Références

Bautier, E., & Goigoux, R. (2004). Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : Une hypothèse relationnelle. *Revue française de pédagogie*, 148(1), 89-100. <https://doi.org/10.3406/rfp.2004.3252>

Leininger-Frézal, C. (2019). *Apprendre la géographie par l'expérience : La géographie expérientielle [Habilitation à diriger des recherches]*. Caen Normandie.

Retaillé, D. (1997). *Le monde du géographe*. Presses de Sciences Po.

Former les enseignants des disciplines scolaires : comment soutenir la démarche réflexive dans l'analyse des interactions de classe?

Le projet que nous présenterons vise à revisiter un corpus, initialement constitué pour analyser les interactions dans les cours de DdNL enseignées en langue 2, dans l'objectif d'en extraire cette fois-ci du matériel pour la formation d'enseignants souhaitant être formés à la prise en compte des aspects langagiers de la didactique de leur discipline ainsi qu'à la gestion des interactions. Ce corpus d'interactions verbales a été enregistré au Liban, au sein de cours de mathématiques et de sciences dispensés dans les classes du secondaire. Dans ce contexte, le français est langue d'enseignement sans être la langue première des apprenants.

L'un des enjeux de ce projet est de créer du matériel qui pourra être utilisé dans d'autres contextes : notre démarche consiste donc à nous appuyer sur l'étude des interactions de classes de DdNL dispensées en langue étrangère pour permettre aux enseignants des disciplines scolaires d'engager une réflexion quant à la part langagière de la construction des savoirs scolaires. A la suite de Grobet et Vuksanović (2017), nous pensons en effet que ce type de corpus offre un "effet de loupe" sur la façon dont les connaissances disciplinaires et linguistiques sont co-construites et qu'il sera possible, une fois les éléments du contexte explicités, de l'utiliser dans des contextes autres (Cappeau & Gadet, 2007).

Notre projet s'inscrit dans le cadre de la formation continue et repose sur un dispositif qui vise à développer la pratique réflexive. Il s'agit en effet, à partir de l'étude du corpus, d'échanger sur les représentations et les pratiques interactives de chacun et ainsi de les interroger pour, éventuellement, les transformer. Nous appuyant notamment sur les travaux de Charlier & al (2020), qui mettent en évidence cinq composantes de l'analyse des pratiques qui permettent de dépasser "le caractère d'auto fécondité attribué à la réflexivité" (Bertone, 2016 : 188), nous présenterons des activités d'analyse d'interactions de classe qui aideront les enseignants à mieux comprendre comment ces dernières constituent des appuis pour la construction des savoirs et comment l'enseignant peut les gérer efficacement.

Learning to acquire knowledge through language interactions in the classroom: presentation and analysis of an initial training system.

Our paper aims at presenting and analyzing an early training method designed to teach generalist primary school teachers to interact in class.

This program includes :

- a) 20-hour course outlining selected concepts for creating and analyzing language interactions in the classroom (Fillietaz & Schubauer-Leoni, 2008) ;
- b) the practicum (20 hours) during which students, in groups, design and plan language interactions that they will conduct (and record) in the classroom and analyze these recorded interactions using the theoretical concepts of the course.

Five cycles of this recurring approach are conducted.

- a) a certificate dossier built in a group, including groundwork, transcribed interactions, pupils' productions related to these interactions, analyses and formative feedbacks on the interactions created (minimum 5 moments of interaction during the semester)
- b) the six questions of the individual oral exam are given during the first classroom lecture as well as the evaluation criteria grid, formalizing the training contract.

We analyze our training system to regulate our teaching. We question our conceptual choices (range and articulation) and the tasks assigned to our students, seeking greater efficiency in our training actions. Our hypothesis is that the repeated analysis of interactions prepared together constitutes a training assignment conducive to the awareness and integration of theoretical concepts into a tool for didactic analysis and action.

To test our hypothesis, we rely on a set of data collected during the semester and at the end of the semester. Through these analyses, and beyond the regulation of the module and communication, we aim for a greater sharing of responsibilities between the teacher and the students in the negotiation of content and tasks that make sense for progressing in mastering professional knowledge and promote the awareness that academic knowledge are tools (Dewey, quoted by Zask, 2015) in order to better act for the benefit of learning.

Références

Bertone, S. 2016. in Ria (dir.), Former les enseignants au 21ème siècle, vol. 2 Professionnalité des enseignants et de leurs formateurs, " La réflexivité dans les dispositifs de formation des enseignants par l'alternance", (187- 199), De Boeck Université.

Cappeau P. & Gadet F. 2007. L'exploitation sociolinguistique des grands corpus. Maître-mot et pierre philosophale, Revue française de linguistique appliquée 2007/1, vol. XII), 99-110.

Charlier, E; Biemar, S; Boucenna, S; Beckers, J; François, N; Leroy, C.. 2020. (2ème éd.). Comment soutenir la démarche réflexive? Outils et grilles d'analyse des pratiques. De Boeck supérieur.

Grobet A. et Vuksanović, I. 2017. « L'élaboration conceptuelle bilingue dans des disciplines non linguistiques : analyse discursive d'un cours en interaction », Les Carnets du Cediscor, n°13, 103-115.

Enjeux des interactions orales enseignant-élèves pour la production d'écrits en cycle 2

La communication proposée a pour objectif de déterminer les modalités des interactions orales enseignant-élèves jouant le rôle de leviers dans la production d'écrit. Partant du constat qu'en début de cycle 2 (en CP mais aussi en CE1), les élèves sont souvent en difficulté pour produire des textes écrits, une démarche de l'oral vers l'écrit via la « dictée à l'adulte » peut être envisagée pour permettre aux élèves de construire collectivement un texte écrit (Canut et Guillou, 2017, Delefosse, 1991, Lentin 1977). Si les enjeux d'entrée en littérature de cette activité sont bien documentés (Chartier et al., 1991, David, 1991, Thevenaz, 2012), et si l'analyse des échanges oraux qui forment le socle du texte dicté à l'enseignant par les élèves, et en particulier le travail de reprises, reformulations et offres langagières de l'enseignante adaptées aux compétences langagières de chaque élève, a été en partie décrit (Canut, 2011, Canut et al., 2013), ses effets sur la production ultérieure d'écrits autonomes n'ont en revanche pas fait l'objet d'une étude systématisée.

Pour ce faire, nous avons réalisé une expérimentation comparant deux classes de CE1 au cours de l'année scolaire 2021-2022. Dans une classe (groupe expérimental), la dictée à l'adulte a fait l'objet d'une pratique régulière : tous les écrits de la vie de classe qu'ils soient courts (mots aux parents) ou longs (comme pour une correspondance scolaire avec une autre classe) ont été construits oralement puis dictés par les élèves à l'enseignante. Dans ce cadre, les modalités d'échanges de l'enseignante étaient consciemment ciblées sur des offres, reprises et reformulations dans des zones potentielles de développement langagier. Au mois de janvier et juin, les élèves ont été invités à produire en autonomie un texte. Ces écrits ont ensuite été comparés à ceux des élèves d'une autre classe de la même école, produits dans les mêmes conditions (mêmes date, durée, consigne), mais n'ayant pas bénéficiés d'une pratique régulière de la dictée à l'adulte.

A partir d'une analyse en grille des énoncés transcrits (Canut & Vertalier, 2010, Canut, Gauthier & Vertalier, 2012), nous mettons en évidence :

- des écrits plus structurés, avec une plus grande variété de connecteurs et de constructions syntaxiques pour les élèves du groupe expérimental.
- le rôle des modalités d'échanges de l'enseignant dans l'appropriation de constructions lexicales et syntaxiques par les élèves et leurs réinvestissements dans les productions d'écrits dictés puis dans les productions autonomes.

Issues of oral teacher-pupil interactions for writing production

Our objective is to determine the modalities of oral teacher-pupil interactions that play a role in text writing. Based on the observation that at the beginning of their learning, pupils (6-7 years old) often have difficulty producing written texts, an "adult dictation" approach can be used to enable pupils to produce a written text together (Canut and Guillou, 2017, Delefosse, 1991, Lentin 1977). The issues involved in accessing literacy via this activity are well documented (Chartier et al., 1991, David, 1991, Thevenaz, 2012). Similarly, the analysis of oral exchanges between the teacher and the pupils before the dictation, and in particular the teacher's repetitions, reformulations and offers adapted to the language skills of each pupil, have been partly described (Canut, 2011, Canut et al., 2013). However, its effects on the production of autonomous writing have not been systematically studied.

To do this, we conducted an experiment with two classes of second graders (7 years old) during the 2021-2022 school year. In one class (the experimental group), "adult dictation" was practised regularly: all the writings of class life, whether short (information to parents) or long (such as correspondence with another class), were produced orally and then dictated by the pupils to the teacher. In this context, the teacher's exchanges were focused on offers, repetitions and reformulations in potential areas of language development. In January and June, the pupils were asked to produce a text on their own. These writings were compared to those of pupils in another class in the same school who did not benefit from regular practice of "adult dictation".

Based on an analysis of transcribed oral corpora (Canut & Vertalier, 2010, Canut, Gauthier & Vertalier, 2012), we will highlight :

- better organised written texts, with a greater variety of connectors and syntactic constructions for the pupils in the experimental group.
- the role of teacher interactions in the acquisition of lexical and syntactic constructions and their reuse in dictated written texts and then in texts written on their own.

Références

Canut E., Bruneseaux-Gauthier F. & Vertalier M. (2012) : « *Des albums pour apprendre à parler : les choisir, les utiliser en maternelle* », collection *Repères pour agir (1er degré)*, SCEREN-CNDP-CRDP.

Canut E. (2011). Apprendre à parler pour apprendre à lire et à écrire. Pour une théorisation de la question linguistique du passage de l'oral vers l'écrit. In FNAME (Ed.) *Mémoire, Langages et apprentissage*, Retz, 89-113.

Canut E. & Guillou M. (2017). *Pratiquer la dictée à l'adulte. De l'oral vers l'écrit*. Retz.

Canut E., Bertin T et Bocéréan C. (2013). Des interactions éducatives pour soutenir l'apprentissage du langage des enfants d'école maternelle. Une exploration de la *Zone Proximale de Développement* en linguistique de l'acquisition. In J.-P. Bernié et M. Brossard (Eds), *Vygotski et l'école. Apports et limites d'un modèle théorique pour penser l'éducation et la formation*, Presses universitaires de Bordeaux, 171-188.

Canut E. et Vertalier M., 2010, « Etudier la complexité syntaxique chez l'enfant de moins de six ans dans une perspective interactionnelle : choix d'une méthodologie qualitative », in J. Bernicot, E. Veneziano, M. Musiol et A. Bert-Erboul (Eds), *Interactions verbales et acquisition du langage*, Paris, l'Harmattan, p. 239-260.

Chartier A.-M., Clesse C. et Hébrard J. (1991). *Lire Ecrire - Entrer dans le monde de l'écrit*, Paris, Hatier.

David J. (1991). La dictée à l'adulte ou comment de jeunes enfants oralisent l'écrit. *Etudes de Linguistique Appliquée* 81, 7-19.

Delefosse J.-M. O. (1991). La dictée à l'adulte : une pratique conduisant à la maîtrise du lire/écrire. *Rééducation Or-*

Former les enseignants des disciplines scolaires : comment soutenir la démarche réflexive dans l'analyse des interactions de classe?

Le projet que nous présenterons vise à revisiter un corpus, initialement constitué pour analyser les interactions dans les cours de DdNL enseignées en langue 2, dans l'objectif d'en extraire cette fois-ci du matériel pour la formation d'enseignants souhaitant être formés à la prise en compte des aspects langagiers de la didactique de leur discipline ainsi qu'à la gestion des interactions. Ce corpus d'interactions verbales a été enregistré au Liban, au sein de cours de mathématiques et de sciences dispensés dans les classes du secondaire. Dans ce contexte, le français est langue d'enseignement sans être la langue première des apprenants.

L'un des enjeux de ce projet est de créer du matériel qui pourra être utilisé dans d'autres contextes : notre démarche consiste donc à nous appuyer sur l'étude des interactions de classes de DdNL dispensées en langue étrangère pour permettre aux enseignants des disciplines scolaires d'engager une réflexion quant à la part langagière de la construction des savoirs scolaires. A la suite de Grobet et Vuksanović (2017), nous pensons en effet que ce type de corpus offre un "effet de loupe" sur la façon dont les connaissances disciplinaires et linguistiques sont co-construites et qu'il sera possible, une fois les éléments du contexte explicités, de l'utiliser dans des contextes autres (Cappeau & Gadet, 2007).

Notre projet s'inscrit dans le cadre de la formation continue et repose sur un dispositif qui vise à développer la pratique réflexive. Il s'agit en effet, à partir de l'étude du corpus, d'échanger sur les représentations et les pratiques interactives de chacun et ainsi de les interroger pour, éventuellement, les transformer. Nous appuyant notamment sur les travaux de Charlier & al (2020), qui mettent en évidence cinq composantes de l'analyse des pratiques qui permettent de dépasser "le caractère d'auto fécondité attribué à la réflexivité" (Bertone, 2016 : 188), nous présenterons des activités d'analyse d'interactions de classe qui aideront les enseignants à mieux comprendre comment ces dernières constituent des appuis pour la construction des savoirs et comment l'enseignant peut les gérer efficacement.

Teachers' training in CLIL contexts : involving self-reflexion while analyzing classrooms' interactions.

The project we will present takes another look on a corpora initially used for analyzing classrooms' interactions in CLIL contexts. The objective is now to extract from this corpora a material that could be used for teachers' training : the training we are developing is dedicated to teachers who wish to be familiarized with the linguistic aspects of their subject and to learn how to manage classrooms' interactions.

The corpora was registered in highschoools in Lebanon, in both mathematics and science classes. In this context, french is used for teaching and learning but is not pupils' first language. One of the issues, is to create a material that could be used in other contexts : our approach consists on analyzing CLIL classrooms' interactions in order to enable all subject teachers to give consideration to the integration of content and language learning. Following Grobet & Vuksanović (2017), we believe that in this type of corpora this integration appears magnified and that, once the context explained, it can be used in other contexts (Cappeau & Gadet, 2007).

This lifelong training project rests on a training system that aims at developing self-reflexion. While analyzing the corpora, the trainees are invited to talk about their representations and practices in order to question them, and eventually, transform them. In order to outstrip the « self-fertility » (Bertone, 2016 : 188) attributed to self-reflexion, we will refer to Charlier & al (2020) to craft activities that will effectively guide self-reflexion in teachers' training.

Références

- Bertone, S. 2016. in Ria (dir.), Former les enseignants au 21ème siècle, vol. 2 Professionnalité des enseignants et de leurs formateurs, " La réflexivité dans les dispositifs de formation des enseignants par l'alternance", (187- 199), De Boeck Université.
- Cappeau P. & Gadet F. 2007. L'exploitation sociolinguistique des grands corpus. Maître-mot et pierre philosophale, Revue française de linguistique appliquée 2007/1, vol. XII), 99-110.
- Charlier, E; Biemar, S; Boucenna, S; Beckers, J; François, N; Leroy, C.. 2020. (2ème éd.). Comment soutenir la démarche réflexive? Outils et grilles d'analyse des pratiques. De Boeck supérieur.
- Grobet A. et Vuksanović, I. 2017. « L'élaboration conceptuelle bilingue dans des disciplines non linguistiques : analyse discursive d'un cours en interaction », Les Carnets du Cediscor, n°13, 103-115.

L'analyse de l'activité pour former les enseignants à la gestion des interactions orales en séance de grammaire

Notre recherche s'inscrit dans la perspective historique et culturelle (Vygotski, 1934-1997) qui confère un rôle majeur à la médiation enseignante, notamment langagière, dans les apprentissages scolaires.

L'oral est le moyen de communication privilégié dans les classes. Mais, dans les situations d'apprentissage, certains élèves parlent comme dans les échanges quotidiens, ce qui, selon Bautier (2016), peut générer de fortes inégalités scolaires à l'insu de l'enseignant. Notre conception du langage en fait une activité sémiotique, dialogique et contextualisée (Bakhtine, 1984) ce qui pour l'école, amène Jaubert, Rebière et Bernié (2004) à affirmer que les savoirs se construisent dans les disciplines selon des modes d'agir, de parler et de penser qui leur sont propres. Il semble donc primordial d'objectiver cet oral en formation. Or, selon Clot et Faïta (2000), seuls les sujets acteurs peuvent transformer le travail au cours de l'analyse de l'activité.

Nous faisons l'hypothèse que l'analyse de l'activité, est susceptible de rendre conscients des enseignants de cycle 3 de l'importance de la spécificité des interactions orales dans la construction des savoirs grammaticaux.

Le corpus recueilli chez quatre enseignantes est constitué de deux séances « phrase simple vs phrase complexe », filmées deux années consécutives, de leurs transcriptions et des dix verbatims des différents entretiens. Les objets d'analyse concernent, sur le plan quantitatif, la place des discours des élèves et de l'enseignant (pourcentage de parole, longueur moyenne des énoncés) et, sur le plan qualitatif, l'analyse des discours (genre, ancrage énonciatif, objets discursifs construits, prise en charge énonciative), leur articulation et les variations au fil des reformulations entre les entretiens ou entre les séances.

L'analyse des transcriptions des entretiens successifs met en évidence des prises de conscience relatives à la répartition de la parole, au corpus d'analyse, au savoir en jeu, à la verbalisation et justification du savoir.... sources de transformations de la pratique. En effet, en comparant les deux séances, nous observons des corpus de travail différents, un temps de parole enseignante moindre, un rapport au savoir différent et chez les élèves des énoncés plus longs, des essais de justification, des usages du langage variés et de nature grammaticale (genres, lexique, objets de discours).

Activity Analysis to Train Teachers to Manage Oral Interactions in Grammar Sessions

Our research is in line with the historical and cultural perspective (Vygotski, 1934-1997) which confers a major role to teacher mediation, especially language mediation, in school learning.

Oral communication is the preferred means of communication in the classroom. However, in learning situations, some pupils speak as they do in everyday exchanges, which, according to Bautier (2016), can generate strong academic inequalities without the teacher's knowledge. Our conception of language makes it a semiotic, dialogical and contextualised activity (Bakhtine, 1984) which, for the school, leads Jaubert, Rebière and Bernié (2004) to assert that knowledge is constructed in the disciplines according to their own modes of acting, speaking and thinking. It therefore seems essential to objectify this oral communication in training. However, according to Clot and Faïta (2000), only the subject actors can transform the work during the analysis of the activity.

We hypothesize that the analysis of the activity is likely to make cycle 3 teachers aware of the importance of the specificity of oral interactions in the construction of grammatical knowledge.

The corpus collected from four teachers is made up of two "simple sentence vs. complex sentence" sessions, filmed two years in a row, of the transcriptions of the sessions and ten verbatims from the various interviews. The objects of analysis concern, on the quantitative level, the place of the students' and the teacher's speeches (percentage of speech, average length of the statements) and, on the qualitative level, the analysis of the speeches (genre, enunciative anchoring, constructed discursive objects, enunciative assumption of responsibility), their articulation and the variations in the course of the reformulations between the interviews or between the sessions.

The analysis of the transcriptions of the successive interviews highlights the awareness of the distribution of speech, the corpus of analysis, the knowledge at stake, the verbalisation and justification of knowledge.... sources of transformations in practice. Indeed, by comparing the two sessions, we observe different bodies of work, less time spent by the teacher, a different relationship to knowledge and, among the pupils, longer statements, attempts at justification, varied uses of language of a grammatical nature (genres, lexicon, objects of discourse).

Références

Bakhtine, M. (trad., fr, 1984). *Esthétique de la création verbale*. Paris : Gallimard.

Bautier, E., (2016), Et si l'oral pouvait permettre de réduire les inégalités ? *Les dossiers des sciences de l'éducation [En ligne]*, 36 | mis en ligne le 15 juillet 2017, consulté le 13 janvier 2022.

Clot, Y.& Faïta D., (2000). Genres et styles en analyse du travail. Concepts et méthodes. *Travailler*, 4. p. 7-42

Jaubert, M., Rebière, M. & Bernié J-P. (2004). *L'hypothèse « communauté discursive » : d'où vient-elle ? Où va-t-elle?*, *Les cahiers Théodile*, 4. p. 51-80

Vygotski L., (1934/1997). *Pensée et langage* (F. Sève, trad.). Paris : La Dispute, 3e éd.

CONFÉRENCE PLÉNIÈRE

Annie JEZEGOU

Université de Lille, CIREL, France

Créer de la présence à distance. Les spécificités des interactions médiatisées lors de travaux de groupe.

Lors de sa conférence, Annie Jézégou pointerà les types d'interactions sociales médiatisées qui permettent de créer une "présence à distance" lors d'un travail de groupe en contexte de e-Formation. Elle s'appuiera sur le modèle théorique de la présence sociale (Jézégou, 2022) ainsi que sur les résultats de quelques études empiriques menées auprès d'étudiants adultes. Elle insistera notamment sur l'importance de ces interactions lorsqu'il s'agit "d'être et de faire ensemble pour apprendre avec et par les autres" et de se constituer en communauté d'apprentissage en ligne.

Create remote presence. The specificities of mediated interactions during group work.

During her conference, Annie Jézégou will point out the specificities of mediated social interactions that allow to create a "presence at distance" during group work in an e-learning context. She will draw on the theoretical model of social presence (Jézégou, 2022) as well as on the results of some empirical studies conducted with adult students. In particular, she will stress the importance of these interactions when it comes to "being and doing together to learn with and through others" and to form an online learning community.



L'influence des outils numériques dans les interactions de classe ? Des déplacements d'enseignants aux interactions langagières avec les élèves

Les progrès en matière de lutte contre le creusement des inégalités scolaires constaté par les évaluations nationales et internationales (CNESCO, 2016 ; DEPP, 2019) étaient attendus notamment de l'essor des nouvelles technologies et des investissements réalisés en matière d'équipements numériques des écoles, mais les recherches réalisées à ce sujet révèlent pour beaucoup des écueils et illusions en la matière, présentant de réelles opportunités parfois manquées (Bernard & Fluckiger, 2019).

Cette communication vise alors à comprendre comment des outils numériques à disposition des enseignants peuvent devenir des ressources ou des contraintes pour les dynamismes interactifs au sein de la classe. Pour tenter d'y contribuer, la recherche doctorale présentée ici analyse la variation des interactions sociales et pédagogiques (verbales, gestuelles, initiées par l'enseignant ou l'élève, etc.) entre enseignants et élèves (Goffman, 1988) selon les perceptions et stratégies conscientisées ou non des enseignants (Bressoux & Dessus, 2003).

Afin de comprendre dans quelle mesure les interactions entre maître-élèves sont modulées selon le dispositif numérique d'enseignement proposé en classe, nous prendrons appui sur une phase encore exploratoire réalisée dans une dizaine de classes de 4 écoles primaires des Hauts de France. Observant essentiellement ici l'usage des tablettes, les données recueillies permettent de croiser des enregistrements vidéo et audio pris lors des pratiques de classe, ainsi que des entretiens formels et informels réalisés avec les enseignants et les élèves.

En partant de l'analyse des déplacements que les enseignants réalisent en classe pour interagir ou non avec les élèves, les premiers constats tendent à montrer que des différences d'interactions, tant en quantité qu'en « qualité », apparaissent selon les difficultés d'apprentissage des élèves plus ou moins perçues et comprises par les enseignants (Bautier et Bucheton, 1997). Certains traitements différenciés dont les élèves sont susceptibles de faire l'objet en temps normal ont tendance à disparaître lorsque des tablettes sont intégrées à une tâche. Influencés par l'illusion d'un travail autonome en proposant à leurs élèves des outils à première vue facilitants, les enseignants réduisent leurs interactions pédagogiques avec leurs élèves, diminuant de ce fait de possibles étayages précieux pour leurs élèves les plus en difficulté.

The influence of digital tools in class interactions? From teacher travel to language interactions with students

Progress in the fight against the widening of educational inequalities observed by national and international evaluations (CNESCO, 2016; DEPP, 2019) was expected in particular from the development of new technologies and investments made in terms of digital equipment in schools. , but the research carried out on this subject reveals for many pitfalls and illusions in this area, presenting real opportunities that are sometimes missed (Bernard & Fluckiger, 2019). This communication then aims to understand how digital tools available to teachers can become resources or constraints for interactive dynamics within the class. To contribute to this, the doctoral research presented here analyzes the variation in social and pedagogical interactions (verbal, gestural, initiated by the teacher or the student, etc.) between teachers and students (Goffman, 1988) according to the perceptions and teachers' conscious or unconscious strategies (Bressoux & Dessus, 2003). In order to understand to what extent, the interactions between teacher-students are modulated according to the digital teaching device offered in class, we will rely on a still exploratory phase carried out in about ten classes of 4 primary schools in Hauts de France. Observing essentially here the use of tablets, the data collected makes it possible to cross-reference video and audio recordings taken during class practices, as well as formal and informal interviews carried out with teachers and students. Starting from the analysis of the movements that the teachers make in class to interact or not with the pupils, the first observations tend to show that differences in interactions, both in quantity and in "quality", appear according to the difficulties of student learning more or less perceived and understood by teachers (Bautier and Bucheton, 1997). Some differentiated treatment that students are likely to be subject to in normal times tends to disappear when tablets are integrated into a task. Influenced by the illusion of autonomous work by offering their students tools that at first sight seem to be facilitating, teachers reduce their pedagogical interactions with their students, thereby reducing possible valuable support for their most struggling students.

Références

- Bernard, F. & Fluckiger, C. (2019). Innovation technologique, innovation pédagogique : Éclairage de recherches empiriques en sciences de l'éducation. *Spirale - Revue de recherches en éducation*, 1(1), 3-10.
- Bressoux, P. & Dessus, P. (2003). Stratégies de l'enseignant en situation d'interaction. In Kail, M. & Fayol, M. (dir.). *Les sciences cognitives et l'école*. Paris : PUF.
- Bautier et Bucheton, 1997
- CNESCO (2016). Comment l'école amplifie-t-elle les inégalités sociales et migratoires ? Rapport scientifique.
- DEPP, (2019). Pratiques de classe, sentiment d'efficacité personnelle et besoins de formation : une photographie inédite du métier de professeur des écoles, Note d'information n° 19.23.
- Goffman, E. (1988). « L'ordre de l'interaction », Les moments et leurs hommes, op. cit., p. 186-230, textes recueillis et présentés par Yves Winkin, Paris, Seuil/Minuit

L'utilisation du numérique dans les classes : quels effets sur le discours enseignant ?

Les outils numériques et multimédias occupent une place significative dans les classes et questionnent les pratiques d'enseignement (Amadiou & Tricot, 2014). Ils permettent notamment la diffusion large et collective de représentations sémiotiques variées sur lesquelles viennent s'imbriquer les interactions entre élèves et enseignant. Ces usages modifient également les activités pédagogiques proposées, quelle que soit la discipline, avec des temps de manipulation accordés aux élèves. Dès lors, dans quelle mesure cette évolution des pratiques a-t-elle des répercussions sur le discours produit par l'enseignant et sur la construction de compétences spécifiques avec les élèves ?

Dans cette communication nous proposons d'analyser des séances de mathématiques et d'histoire-géographie mobilisant des outils numériques et d'en étudier leur impact sur les interactions verbales. Notre corpus est constitué d'enregistrements vidéo dans des classes de 6^e qui sont analysés avec des outils méthodologiques empruntés conjointement à l'analyse interactionnelle en sciences du langage (Kerbrat-Orecchioni, 1990 ; Modena, 2006 ; Fillietaz, 2018) et aux didactiques des disciplines (Duval, 1993 ; Schneuwly, Dolz & Ronveaux, 2006). Nous nous focalisons principalement sur les pratiques de classe intégrant des outils collectifs tels que le vidéoprojecteur et le tableau blanc interactif. Cette étude permet de mettre en exergue des effets spécifiques sur le plan langagier, mais aussi non verbal en intégrant les aspects praxéologique et sémiotique (Bouchard, 2008). Elle montre également comment des compétences méthodologiques liées à l'utilisation du numérique s'imbriquent aux compétences disciplinaires.

Using Digital Technology in the Classroom: What are the Impacts on Teachers' Discourse?

Digital and multimedia tools have a significant place in the classroom, and question teaching practices (Amadiou & Tricot, 2014). In particular, they enable a wide and collective dissemination of varied semiotic representations on which the interactions between students and teacher interlock. These uses also modify pedagogical activities in all subjects, giving students time to use them. Therefore, to what extent does this evolution in methods impact the teacher's discourse and the building of specific skills for pupils?

In our presentation, we intend to analyse classroom sessions in mathematics and history-geography using digital tools and to study their impact on verbal interactions. Our corpus is composed of video recordings in sixth-grade classes. They are analysed with methodological tools from interactional analysis in language sciences (Kerbrat-Orecchioni, 1990; Modena, 2006; Fillietaz, 2018) and from school subjects didactics (Duval, 1993; Schneuwly, Dolz & Ronveaux, 2006). We mainly focus on classroom practices integrating collective tools such as the video-projector and the interactive whiteboard. This study highlights specific effects in terms of language, but also of non-verbal aspects, by integrating praxeological and semiotic dimensions (Bouchard, 2008). It also shows how methodological skills linked to the use of digital technology are embedded in disciplinary skills.

Références

- Amadiou F., Tricot A., (2014), *Apprendre avec le numérique – Mythes et réalités*, Retz, Paris.
- Bouchard R. (janv. 2008), « Du Français fondamental à la compétence scolaire ... en passant par le Français de scolarisation », in *Le Français dans le monde : recherches et applications*, n°43, CLE international, Paris, pp. 127-143.
- Duval R. (1993), « Registres de représentation sémiotique et fonctionnement cognitif de la pensée », in *Annales de didactique et de sciences cognitives*, IREM Strasbourg, pp. 37-65.
- Fillietaz L. (2018), *Interactions verbales et recherches en éducation. Principes, méthodes et outils d'analyse*, Université de Genève, Genève.
- Kerbrat-Orecchioni C. (1990) *Les interactions verbales*, Armand Colin, Paris, (volume 1).
- Modena L. (2006), « Interactions en situations professionnelles et institutionnelles : de l'analyse détaillée aux retombées pratiques », in *Revue française de linguistique appliquée*, n°2006/2, pp. 5-16.
- Schneuwly B, Dolz J., Ronveaux C., (2006), « Le synopsis : un outil pour analyser les objets enseignés », in PER-RIN GLORIAN M.-J. et REUTER Y. (dir.), in *Les méthodes de recherche en didactiques*, Presses Universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq, pp. 175-189.

Créer une proximité quand le cours se déroule à distance : implication des participants dans des interactions par visioconférence en contexte universitaire

Longtemps limité à des contextes spécifiques, l'enseignement par visioconférence (Guichon & Tellier, dir., 2017) a connu à la suite de la pandémie du Covid 19 un développement spectaculaire. Le positionnement des acteurs éducatifs, contraints de s'adapter à cette situation inédite, reste le plus souvent marqué par une défiance, à mettre en relation avec les imaginaires du numérique (Muller, 2022). Davantage que les affordances, ce sont les manques de ces dispositifs qui ont majoritairement été perçus (Bonfils, 2020).

Nous aimerions nous interroger ici sur ce qui favorise l'implication des participants et, partant, leur apprentissage dans des cours à distance (David & Tellier, 2022). Pour cela, nous nous fonderons sur deux situations d'enseignement dispensé sur Zoom, la première pendant l'année 2020-2021 dans des cours de Master Didactique des langues, la seconde en 2021-2022 dans des cours d'arabe débutant destinés à des étudiants inscrits en diplôme universitaire de didactique du français langue étrangère à distance. Ces situations sont toutes les deux marquées par une déstabilisation, dans l'une avec le passage à distance imposé des cours, dans l'autre avec l'apprentissage d'une langue nouvelle. La caractéristique commune qui nous a conduits à rapprocher ces contextes réside dans les retours très positifs exprimés par les étudiants, dont l'engagement est visible tout au long des séances.

Nous chercherons à comprendre les raisons de cette implication, en envisageant la relation construite entre les interactants (Bigot, 2005), propice au développement du lien social à distance (Jézégou, 2019). Pour cela, nous nous appuierons à la fois sur les échanges par visioconférence transcrits et sur les discours des participants (rapports d'apprentissage, questionnaires de satisfaction, courriels, impressions des enseignants). Nous nous focaliserons plus spécifiquement sur le lien que les étudiants perçoivent entre la relation interpersonnelle à distance et leur engagement dans l'apprentissage.

Si des réticences initiales sont exprimées par les étudiants contraints de suivre des cours par visioconférence, une évolution apparaît rapidement, manifestée dans un cas par une négociation du contrat didactique. Dans les deux situations, la bienveillance des enseignants et leur rôle dans la création d'une ambiance chaleureuse ont été salués. Nous terminerons cette présentation par une étude des échanges entre étudiants, marqués par une complicité et une entraide, qu'ils se connaissent ou non préalablement.

Creating Proximity when the Course is Held Remotely: Engaging Participants in Videoconference Interactions in an Academic Context

Long limited to specific contexts, videoconference teaching (Guichon & Tellier, eds., 2017) has undergone spectacular development in the wake of the COVID-19 pandemic. The positioning of educational actors, forced to adapt to this unprecedented situation, is still often marked by distrust, to be put in relation to the representations associated with digital technology (Muller, 2022). More than the affordances, it is its shortcomings that have been mostly perceived (Croze, 2021).

We would like to question here what favors the involvement of students and therefore, their learning, in distance courses (David & Tellier, 2022). For this purpose, we will analyze two teaching situations conducted over Zoom. The first one took place during the year 2020-2021 in Master Didactics of Languages courses, and the second one in 2021-2022 in beginner-level Arabic courses for students enrolled in a distance learning diploma of didactics of French as a foreign language. These situations are both marked by destabilization, on the one hand, the obligation to switch to distance courses, and on the other hand, the learning of a new language. The common characteristic, that led us to bring these contexts together, lies in the very positive feedback expressed by the students, whose commitment was visible throughout the sessions.

We will try to understand the reasons for this involvement, by considering the relationship built between the interactants (Bigot, 2005), which is conducive to the development of social links remotely (Jézégou, 2019). For this, we will rely on both the transcribed videoconference exchanges and the participants' discourses (learning portfolios, satisfaction questionnaires, emails, teachers' impressions). Specifically, we will focus on the connection students perceive between the remote interpersonal relationship and their engagement in learning.

If initial reluctance is expressed by the students forced to take courses by videoconference, an evolution quickly appears, manifested by a negotiation of the didactic contract. In both situations, the benevolence of the teachers and their role in creating a warm atmosphere were praised. We will conclude this presentation with a study of the exchanges between students, marked by complicity and mutual aid, whether or not they knew each other beforehand.

Références

- Bigot, V. 2005. Quelques questions de méthodes pour une recherche sur la construction de la relation interpersonnelle en classe de langue. Primauté des données et construction de savoirs. *Le français dans le monde – Recherches et applications*, juillet 2005, pp. 42-53.
- Croze, E. 2021. Covid-19 et passage éclair au distanciel pour les enseignants de langues vivantes du secondaire : une expérience renvoyant à l'irréductible présence en classe de langue. *Distances et médiations des savoirs*, n° 33. En ligne : <https://doi.org/10.4000/dms.6134>
- David, C. & Tellier, M. 2022. Cours, cœur, corps au temps du Covid ou maintenir le lien à distance, *Les langues modernes*, 4/2021, pp. 15-21.
- Guichon, N. & Tellier, M. (dir.). 2017. *Enseigner l'oral en ligne. Une approche multimodale*. Paris : Didier.
- Jézégou, A. 2019. La distance, la proximité et la présence en e-Formation. In Jézégou, A. (dir.). *Traité de la e-Formation des adultes*. Bruxelles : De Boeck Université, pp. 143-163.
- Muller, C. 2022. Imaginaires du numérique et enseignement à distance en temps de pandémie. La question du lien social en jeu. *Apprendre et enseigner aujourd'hui*, vol. 11, n°2, pp. 41-45.

Appropriation de la comodalité à visée collaborative au secondaire : vers des interactions inclusives ?

En Ontario (Canada), du fait de la pandémie, les établissements ont eu pour directive de laisser le choix aux parents quant à la participation de leurs enfants aux cours en classe ou à distance. Les enseignant·e·s ont donc dû s'adapter à l'enseignement comodal (l'alliance synchrone de l'enseignement en présence et à distance, Beatty, 2014). Notre étude de cas, ancrée dans la recherche collaborative franco-canadienne [Français Plus](#), a pour point de départ la préoccupation, par une enseignante de français de 4e en comodalité à Ottawa (Ontario), de mieux inclure une élève à distance lors du travail collaboratif entre ses élèves dans la classe. Par « inclure » elle entend le fait de faire participer, dans les interactions didactiques entre élèves, une élève à distance.

Cette situation comodale nécessite de déployer des ressources multiples (didactiques, sémiotiques et technologiques) (Guichon et Roussel, 2021), et de faire des accordages affectifs, attentionnels et des ajustements constants (Develotte *et al.*, 2021). Inscrite dans l'axe 3 de l'appel à communication du colloque Interact2022, cette contribution examine l'orchestration des ressources professorales (Cicurel, 2011) multimodales (Guichon et Tellier, 2017) d'inclusion et leurs effets sur les interactions entre élèves, ainsi que leur perception par l'enseignante et par l'élève à distance.

Notre corpus est constitué d'extraits illustratifs de vidéos, filmées par l'enseignante, de trois groupes différents auxquels participe l'élève à distance, et d'entretiens conduits auprès de l'enseignante et de l'élève à distance. Les vidéos ont été analysées par le biais d'une grille de transcription multimodale (Guichon et Drissi, 2008) et les entretiens par l'analyse de contenu et de discours.

Un agenda complexifié de ressources est mobilisé par l'enseignante. Au fil de ses ajustements, l'engagement corporel et verbal des élèves permet de faire l'hypothèse d'interactions plus inclusives de l'élève à distance – perçues à la fois par l'enseignante et par l'élève, au sein d'un dispositif sociotechnique estimé coûteux, par l'enseignante, en énergie déployée. Cette contribution s'intéresse aux interactions médiées par et avec le numérique en comodalité. Elle interroge les compétences nouvelles à développer dans une situation inédite dont les modalités pédagogiques s'appuient sur des compétences « anciennes ». Elle analyse les interactions didactiques menées et la façon dont la comodalité les modifie et les « augmente ».

Interacting in comodality in secondary school: towards new interactional skills?

In Ontario, Canada, as a result of the pandemic, institutions were instructed to give parents the choice of whether their children attended classroom or distance education classes. This meant that teachers had to adapt to co-modal teaching (the synchronous alliance of face-to-face and distance learning, Beatty, 2014). Our case study, anchored in the collaborative research project *Français Plus*, has as its starting point the concern of a co-modal 4th grade French teacher in Ottawa, Ontario, to better include a distance student during collaborative work among her students in the classroom. By "include" she means to include a distance student in the didactic interactions between students.

This co-modal situation requires the deployment of multiple resources (didactic, semiotic and technological) (Guichon & Roussel, 2021), as well as affective and attentional tunings and constant adjustments (Develotte *et al.*, 2021). Part of Axis 3 of the Interact2022 conference call for papers, this contribution examines the orchestration of multimodal (Cicurel, 2011) faculty resources (Guichon & Tellier, 2017) for inclusion and their effects on student interactions.

Our corpus consists of illustrative excerpts from videos, filmed by the teacher, of three different groups involving the distance student. The videos were analyzed using a multimodal transcription grid (Guichon & Drissi, 2008).

A complex agenda of resources is mobilized by the teacher. As she adjusts, the students' bodily and verbal engagement allows us to hypothesize more inclusive interactions of the student at a distance. This contribution is interested in the interactions mediated by and with digital technology in co-modality. It questions the new skills to be developed in a new situation whose pedagogical modalities are based on "old" skills. It analyses the didactic interactions carried out and the way comodality modifies and "increases" them.

Références

- Beatty, B. (2014). *Hybrid courses with flexible participation: The HyFlex course design*. Dans L. Kyei-Blankson et E. Ntuli (dir.), *Practical applications and experiences in K-20 blended learning environments*. IGI Global. doi:10.4018/978-1-4666-4912-5.ch011
- Cicurel, F. (2011). De l'analyse des interactions en classe de langue à l'agir professoral : une recherche entre linguistique interactionnelle, didactique et théories de l'action. *Pratiques*, 149-150, 41-55. <https://doi.org/10.4000/pratiques.1693>
- Develotte, C., Bouquain, A., Tatiana, C., Combe, C., Domanchin, M., El Hachani, M. et Vincent, C. (2021). *Fabrique de l'interaction parmi les écrans : formes de présences en recherche et en formation*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/view/index/identifiant/hal-03229282>
- Guichon, N. et Drissi, S. (2008). Tutorat de langue par visioconférence : comment former aux régulations pédagogiques ? *Recherches en didactique des langues et des cultures. Les cahiers de l'Acedle*, 5. <https://doi.org/10.4000/rdlc.6410>
- Guichon, N. et Tellier, M. (2017). *Enseigner l'oral en ligne*. Didier.
- Guichon, N. et Roussel, S. (2021). « Vous tout seuls, nous en classe ». L'enseignement comodal au temps de la pandémie. *Distances et médiations des savoirs*, 36. <https://doi.org/10.4000/dms.6767>

Learning to Raise Scientific Questions in Primary School: The Discursive Construction of New Meanings for an Animated Cartoon Series

Our study investigated how a teacher and a group of 3rd graders discursively constructed relationships between science, scientific knowledge and scientific practices (specifically “raising questions”) during activities related to the animated cartoon series *Earth to Luna!*.

Various studies evidenced children sense-making through media, while engaging in situations of pleasure, entertainment and social interactions, both at home and at school (Huckelba & Corsaro, 2000). Teachers can develop their teaching practices using media in science lessons (Barak *et al.*, 2011), and there is evidence that media productions could increase children's engagement, as well as providing an environment that fosters discussions about science (Dalacosta *et al.*, 2011). Raising questions is an important practice in scientific inquiry, and its complexity is captured in the notion of “problematizing”, acknowledging that questions change over time (Philips *et al.*, 2018). Discourse acquisition has a central role in participation in scientific practices (Gallas, 1995), and the ways of formulating questions are key in shaping the focus of an investigation (Philips *et al.*, 2018). Teachers have a key role in promoting problematization, as they develop better ways to ask questions, transform initial questions and establish a climate of curiosity (Jelly, 2001; Philips *et al.*, 2018).

This study involved 24 students in a public lottery school. Initially, children took home dolls of the characters, and they reported back to peers at school. They watched an episode together, and were invited to propose questions, similar to those that Luna proposes at the beginning of the episodes for her to investigate. Then, children collectively evaluate and adapt the proposed questions. We conducted participant observation during a three-month period, with field notes and video records. We mapped the group's history, identified significant events (based on Interactional Ethnography) and analyzed discursive interactions in these events (based on Microethnography).

Our results indicate that: a) interactions in classroom were essential for students to develop their knowledge about scientific practices; b) acknowledging heterogeneous understandings about raising questions, the instructor encouraged children to express their understandings, as well as challenging them; c) the instructor's mediation contributed to students' participation in problematization which made addressing the aspects of the nature of science possible.

Participation in Argumentation over time in Primary School Science Lessons and the Construction of Knowledge about Epistemology of Science

This study investigated the role of the teacher in supporting 3rd graders participation in argumentation to learn science over time.

As students participate in argumentation, producing and evaluating arguments, they have to examine, support and analyze different perspectives and evidence (Khishfe, 2012; Leit o, 2000). Thus, students learn about the epistemology of science – a content of science education (Ostman & Wikman, 2014). This knowledge of science epistemology is embedded in the forms of participation in science. The students' epistemological knowledge as performed in their everyday life (social perspective) and the knowledge each student has (individual perspective), influence (and are influenced by) argumentative processes (Sandoval & Milwood, 2007). Moreover, it is important to acknowledge that there are multiple views of what the epistemology of science is, and that “practical epistemologies” are constructed in everyday classroom life, as students and teacher engage in science activities (Ostman e Wickman, 2014).

The participants were a teacher and 27 students (12 boys and 15 girls, 8-9 years old) who participated in inquiry activities in science lessons since they entered the school in 1st grade. The teacher had extensive experience at Primary School, and had a PhD in Education, but she had limited experience in science education.

The corpus included lessons from two scientific inquiry units: Parental Care in Animals and Advertisement Call in Frogs. We used archived records from a data base (field notes and video recording produced during participant observation in 2014). Macroscopic analyses involved elaborating tables and time lines to map the history of the group (Castanheira et al., 2001). The events selected for microscopic analysis were transcribed word-by-word in message units considering both verbal and nonverbal aspects (Bloome et al., 2005). They were analyzed based on aspects of the argumentation (e.g., point of view, use of evidence, justification, counter-argument), as well as epistemic aspects (epistemic actions) (Leit o, 2011).

The results indicated that understandings about “evidence” were key to participation in argumentation. This aspect was initially present only in the teacher's discourse, and later became part of students' discourse too. Moreover, the teacher had an important role in introducing and promoting epistemic actions.

Université de Lille - Plan Campus de Pont de Bois



SOIRÉE FESTIVE

Jeudi 6 octobre—20h

A l'Arrière Pays

47 Rue Basse, 59000 Lille