

Table des matières

Remerciements.....	i
Résumé et mots clés.....	ii
Liste des signes particuliers.....	ii
Liste des annexes.....	iii
Table des matières.....	iv
Introduction.....	1
Cadre Théorique.....	4
I La démarche des orthographes approchées et ses références conceptuelles.....	4
A Une conception socioconstructiviste de l'apprentissage.....	4
B La médiation de l'adulte et l'interaction entre pairs dans notre dispositif.....	5
C L'interaction maître-élève dans la démarche : une interaction de tutelle.....	6
D L'interaction entre pairs : un échange réciproque.....	7
E Deux modes interactionnelles en alternance, une approche pluridimensionnelle.....	8
II Du conflit cognitif au conflit socio-cognitif.....	9
A Le conflit cognitif.....	9
B Le socio-constructivisme.....	10
C Le conflit socio-cognitif.....	10
D Les raisons d'un progrès cognitif.....	11
E La notion de conflit socio-cognitif et l'élève apprenti scripteur.....	12
F Le conflit socio-cognitif un levier majeur pour les enseignants ?.....	12
III Interactions et contexte scolaire.....	14
A Interaction en contexte d'apprentissage : un processus spiralaire.....	14
B Les quatre activités interactionnelles.....	16
C Dyades symétriques ou asymétriques ?.....	17
D Apprentissage du social à l'individuel : comment conjuguer les interactions ?.....	19
E Pourquoi cette démarche est un plus pour les élèves en difficultés ?.....	20
Problématique.....	22
I Objectif de cette recherche.....	22
II Hypothèses de recherche.....	23
Méthodologie.....	25
I Nature et population cible de cette recherche.....	25
A Fondements généraux de recherche.....	25
B Population.....	26
C Processus d'évaluation des élèves intervenant dans la recherche.....	27
Elèves à risque en lecture.....	27
Processus d'évaluation des élèves.....	28
D Synthèse des élèves participant à la recherche.....	30
Elèves experts et novices de cette classe.....	30
Classification des procédures d'écriture.....	30
Résultats des novices.....	31
La compositions des duos.....	32
II Dispositif de recherche.....	32
A Dispositif pédagogique adapté à mon contexte.....	33
Les orthographes approchées et mon adaptation en classe bilingue.....	33
Les raisons de mes adaptations en classe bilingue.....	34
B Constitution des groupes et organisation temporelle.....	35

C Cadre expérimental	36
Condition A et B.....	36
Phase d'interaction entre pairs.....	36
Phase d'étayage collectif.....	36
D Protocole de recherche	37
E Synthèse du dispositif avec les duos	38
F Moyen technique et calendrier des collectes de données	38
III Outils d'analyse des données par questions de recherche.....	39
A Tendance générale	39
Y-a-t-il une différence en termes de progrès des élèves en général, des novices en particulier entre la condition A et la condition B ?.....	39
B Perspective qualitative	40
Y-a-t-il plus d'interactions de natures collaboratives dans la condition B que dans la condition A ?	40
D'où proviennent les résultats aux post-tests des élèves novices ?	41
Analyse de données.....	42
I Préambule.....	42
II Tendance générale : les élèves progressent-ils plus en condition B qu'en condition A ?.....	43
A au sein de la classe	43
B Du côté des élèves novices	45
C Bilan des tendances en général.....	46
III Analyse qualitative.....	47
A Dimension A et B.....	47
Dimension A.....	48
Dimension B.....	48
B Récolte de données.....	49
Les diagrammes circulaires.....	49
Les diagrammes en ligne	50
C Analyse des duos en condition A et B.....	50
Duo Amar/Noan	54
Duo Juliette/Lina/Philippe.....	56
Duo Alan/Mario.....	59
Duo Laure/Anne.....	61
Duo Eline/Lina/Anne.....	63
D Bilan de l'analyse qualitative.....	65
Y-a-t-il plus d'interactions de natures collaboratives en condition B ?.....	65
D'où proviennent les réussites des résultats aux post-tests des novices ?.....	67
Faut-il pour autant oublier la démarche préconisée en condition B ?	69
IV Conclusion, discussion, ouverture et conséquences dans mon identité professionnelle.....	69
A Quelle découverte quant à la démarche des orthographes approchées ?.....	69
B Discussion : que faire des élèves dont les compétences sociales et affectivo-relationnelles sont un obstacle à l'aspect constructif de l'interaction ?.....	70
C Ouvertures	71
D Mon identité professionnelle après ce travail de recherche	71
Bibliographie.....	73
Annexes.....	75
Annexe 1 : grille d'analyse des élèves novices et experts.....	75
Annexe 2 : récapitulatif des performances des élèves pour les tendances générales	76

<u>Annexe 3 :récapitulatif des performances des novices pour les tendances générales</u>	<u>77</u>
<u>Annexe 4 : grille d'analyse des interactions en dimension A de Siatra (1995, pp. 11-15).....</u>	<u>78</u>
<u>Annexe 5 : grille d'analyse des interactions en dimension B de Siatra (1995, pp. 13-15).....</u>	<u>79</u>
<u>Annexe 6 : transcription des interactions du duo Laurent-Yann en condition A et B.....</u>	<u>80</u>
<u>Annexe 7 : transcription des interactions du duo Amar-Noan.....</u>	<u>82</u>
<u>Annexe 8 : transcription des interactions du duo Juliette-Philippe/Juliette-Lina.....</u>	<u>83</u>
<u>Annexe 9 : transcription des interactions du duo Alan-Mario.....</u>	<u>85</u>
<u>Annexe 10 : transcription des interactions du duo Laure-Anne.....</u>	<u>87</u>
<u>Annexe 11 : transcription des interactions du duo Eline-Anne/Eline-Lina.....</u>	<u>88</u>
<u>Annexe 12 : présentation des résultats du duo Laurent-Yann.....</u>	<u>89</u>
<u>Annexe 13 : présentation des résultats du duo Amar-Noan.....</u>	<u>91</u>
<u>Annexe 14 : présentation des résultats du duo Juliette-Philippe/Juliette-Lina.....</u>	<u>93</u>
<u>Annexe 15 : présentation des résultats du duo Alan-Mario.....</u>	<u>95</u>
<u>Annexe 16 : présentation des résultats du duo Laure-Anne.....</u>	<u>97</u>
<u>Annexe 17 : présentation des résultats du duo Eline-Lina/Eline-Anne.....</u>	<u>99</u>
<u>Annexe 18 : travaux de Laurent et transcription des entretiens</u>	<u>101</u>
<u>Annexe 19 : travaux d'Amar et transcription des entretiens</u>	<u>105</u>
<u>Annexe 20 : travaux de Juliette et transcription des entretiens</u>	<u>108</u>
<u>Annexe 21 : travaux d'Alan et transcription des entretiens</u>	<u>110</u>
<u>Annexe 22 : travaux de Laure et transcription des entretiens</u>	<u>114</u>
<u>Annexe 23 : travaux d'Eline et transcription des entretiens</u>	<u>118</u>

Introduction

J'étais toute jeune enseignante spécialisée en France lorsque l'idée m'est venue de faire écrire des élèves en échec de lecture. Ces élèves, en regroupement ambulatoire, ne mémorisaient pas les graphèmes appris en classe, l'activité de lecture était liée, pour eux, à un long parcours semé d'embûches. Je m'interrogeais sur mes possibilités: pourquoi aurais-je plus de succès que cette maîtresse expérimentée avec les mêmes méthodes? Il fallait trouver autre chose que la lecture pour leur apprendre à lire!

Dans ces années 2000, les ateliers d'écriture pour adulte étaient en vogue: tous les magazines en vantaient les atouts. "Pourquoi pas avec mes élèves?", ai-je pensé. L'idée pouvait paraître saugrenue au départ puisque écrire est une tâche plus difficile que lire. Comment des élèves ne maîtrisant pas les bases de notre système alphabétique réussiraient-ils dans cette tâche?

J'ai alors caché les textes des livres en invitant mes élèves à devenir leurs auteurs. Seules les illustrations guidaient leur choix: l'ordre des pages, le type de livre choisi (documentaire ou album) n'étaient pas importants.

Une vingtaine d'années plus tard, faire écrire des élèves non-lecteurs a refait actualité dans ma pratique en classe régulière 3/4H sous une forme plus aboutie: la démarche des orthographe approchées (Montesinos-Gelet & Morin, 2006). Dans cette démarche, les élèves ont la tâche de produire des écrits dans le but de découvrir par ajustements successifs les principes qui régissent notre langue écrite. Ces tentatives d'écriture sont réalisées par petits groupes d'élèves de manière à favoriser le conflit socio-cognitif: au sein de petits groupes de travail, les élèves sont amenés à justifier leurs choix pour écrire d'une façon plutôt qu'une autre. Ce désaccord possible entre pairs sur les réponses déclenche un mécanisme de construction cognitive au bénéfice des individus en interaction et les poussent à progresser (Montesinos-Gelet & Morin, 2006).

Depuis deux années, je mets en œuvre cette démarche dans ma classe chaque semaine. Les élèves semblent motivés et je suis toujours assez satisfaite de la production des groupes: chaque binôme parvient à produire des écrits de plus en plus respectueux de la norme orthographique. Cependant, à l'occasion d'autres activités plus individuelles, la performance de certains élèves m'a laissé perplexe. J'ai constaté un vrai décalage entre la production des binômes et les compétences individuelles de certains particulièrement en difficulté: en début de 4H, plusieurs élèves n'avaient pas encore mémorisé la graphie de certains phonèmes usuels, ils devaient recourir à l'alphabet affiché de la classe et le réciter depuis le début pour trouver la graphie nécessaire à leur production. Cette constatation m'a surprise car les études récentes à propos des orthographe approchées au Québec et en France révèlent qu'amener l'élève à produire des écrits dès le pré-scolaire réduit les risques

d'échec à l'entrée en primaire (Charron, Montésinos-Gelet & Morin, 2009) et « *facilite la progression dans la compréhension des sous-principes alphabétiques pour des enfants avec des difficultés d'apprentissage* » (Hannouz, 2013, p. 82). Ma question de départ émergeait : dans ma pratique, à quelle étape de cette démarche ces élèves en difficulté sont-ils le moins actifs, pourquoi certains élèves restent-ils individuellement en échec alors que le fruit du travail en duo est satisfaisant? A qui appartiennent les réussites du binôme et pourquoi ces réussites n'ont-elles pas un effet de progrès sur tout le duo? Très vite, la question de l'interaction m'a paru une piste de recherche intéressante. Si l'interaction entre pairs n'est pas une obligation de fonctionnement selon les auteures, leurs propres recherches soulignent l'impact positif de l'interaction dans le progrès des élèves au sein de la démarche des orthographes approchées : « *Nous avons comparé les niveaux d'extraction phonologique des enfants avant et après l'intervention en distinguant un groupe expérimental qui bénéficiait d'une interaction en trio et un groupe témoin n'en bénéficiant pas. Après l'intervention, la moyenne du groupe expérimental s'est avérée significativement supérieure à celle du groupe témoin, alors qu'elles étaient similaires avant l'intervention* » (Montésinos-Gelet & Morin, 2006, p. 33). Mettre les enfants en situation de discuter et d'argumenter, c'est à dire d'être réflexif à propos de la langue est pertinent et influence la progression des élèves concluent Montésinos-Gelet et Morin. Mais suffit-il de mettre les enfants en duo pour qu'ils adoptent une attitude réflexive par rapport à la langue, qu'ils discutent et argumentent leurs propositions entre eux ; qu'ils progressent? Si les recherches spécialisées autour du conflit socio-cognitif en décrivent ses conditions d'efficacité préalables (Perret-Clermont, Grossen, & Nicolet, 2000), une grande marge de manoeuvre est laissée à l'enseignant dans la pratique afin de susciter l'apprentissage par l'interaction entre pairs. Des recherches ont déjà montré que l'attribution de rôles didactiques aux élèves experts dans les duos en favorisant l'engagement dans la tâche des deux membres contribuait à une meilleure collaboration (Siatra, Liengme Bessire, Perret-Clermont & Grossen, 1995). Dans un second temps, une autre recherche a mis en évidence que la formation préalable d'élèves novices par un adulte permettait de reproduire dans la phase d'interaction ultérieure un rapport didactique efficace pour le moins avancé du duo (Tartas, 2004).

La transposition de ces résultats dans la salle de classe invite à réfléchir au manque d'élèves experts à disposition pour former des duos fonctionnels et par conséquent sur le rôle que l'enseignant peut jouer pour pallier cette contrainte. S'il paraît difficile d'organiser, dans le contexte de la classe, un temps individuel de formation d'élèves novices en experts formés, comme dans la recherche de Tartas (2004), une intervention collective de l'enseignant censée reprendre les stratégies efficaces pour écrire pourrait prendre cette fonction: oralement et collectivement, le maître peut entraîner les élèves à adopter un regard réflexif sur la langue en comparant leurs différentes productions par rapport à l'écriture orthographique d'un mot. Considérée comme la phase finale par la démarche des

orthographe approchées, ce retour collectif peut-il prendre un autre rôle que celui de viser l'intégration des normes orthographiques? Ce temps collectif placé au cœur du processus d'écriture, bien avant sa phase finale entre un premier jet d'écriture individuel et le moment d'interaction ne pourrait-il pas stimuler davantage les échanges dans la phase de travail par équipe en renforçant une attitude réflexive sur la langue de tous les membres du groupe?

Aussi dans cette recherche, je me propose d'observer de plus près la dynamique des groupes avec ces élèves qui ont peu progressé et de me poser ces questions: intégrée au cœur du processus d'écriture comme vecteur d'apprentissage, cette phase de retour collectif gérée par l'enseignant a-t-elle un impact sur l'intensité des interactions dans les duos d'une part, sur le progrès individuel des élèves en difficulté, d'autre part? En d'autres termes, à quel moment de la démarche des orthographe approchées l'intervention de l'enseignant est-elle plus susceptible d'enrichir les interactions entre pairs et développer les compétences de scripteur des élèves en difficulté?

L'objectif de cette recherche est d'affiner ma pratique à deux niveaux:

- être plus précise dans la mise en place d'une démarche qui fait déjà partie de ma pratique : les orthographe approchées ;
- comprendre et mieux saisir les ressorts de l'interaction entre pairs afin de pouvoir l'intégrer à ma pratique dans cette démarche des orthographe approchées ainsi que dans d'autres domaines que la production d'écrit.

Ces deux niveaux d'application retentissent dans ma pratique d'enseignante en classe régulière mais trouve un écho particulier dans mon rôle d'enseignante spécialisée. Dans le cadre du soutien pédagogique ambulatoire, faire collaborer des élèves en difficulté entre-eux est parfois un vrai défi: souvent moins doté d'outil réflexif pour s'exprimer que les autres et aussi plus facilement distraits, le temps de travail en collaboration peut vite perdre tout intérêt pédagogique. Faut-il pour autant abandonner l'idée de faire interagir ces élèves entre-eux pour apprendre? Aussi dépasser cet obstacle, c'est leur ouvrir des perspectives d'apprentissage plus dynamique à condition qu'elles soient efficaces.

Cadre Théorique

I La démarche des orthographe approchées et ses références conceptuelles

A Une conception socioconstructiviste de l'apprentissage

Identifiée par Montésinos-Gelet et Morin (2006), la démarche des orthographe approchées se base sur cinq aspects favorisant l'appropriation des codes écrits par les élèves : l'élève joue une part active dans son apprentissage, ses progrès se construisent à partir de ses pré-requis, l'erreur est considérée comme un obstacle à dépasser, l'élève est amené à expliciter ses démarches, l'interaction entre pairs constitue une phase de travail clé dans cette démarche.

Plusieurs de ces aspects relèvent directement d'une conception socioconstructiviste de l'apprentissage. Selon cette approche, l'enfant est placé dans une situation où il doit manipuler et produire de l'écrit malgré des connaissances réduites. C'est par l'action d'écrire que l'élève encore non-lecteur s'imprègne des codes régissant notre système alphabétique. L'apprenti scripteur prend un rôle actif dans son apprentissage.

Les traces produites par l'enfant sont souvent loin du fonctionnement de notre système alphabétique mais nous renseignent sur l'état de ses représentations et permet à l'enseignant d'être au plus près des besoins des élèves. L'apprentissage se construit à partir des prérequis des élèves que l'enseignant prend en compte dans l'appréciation de leur progrès. Selon leur conception de l'écrit, les élèves sont censés modifier leurs représentations pour se rapprocher au plus près de la norme orthographique en passant par plusieurs stades.

L'enseignant peut ainsi valoriser les tentatives qui se rapprochent le mieux du fonctionnement de la langue et différencier ses approches selon les élèves. Cet encouragement est un soutien important dans la difficile tâche que représente l'écriture. Il y a un renversement du statut accordé à l'erreur par rapport aux activités classiques de français (dictées, rédactions) où la faute était sanctionnée. L'erreur n'est pas négative, dans cette démarche, c'est un obstacle à dépasser pour accéder à de nouvelles connaissances. C'est par la compréhension de ses erreurs que l'élève va progresser et modifier ses représentations.

L'enfant est aussi invité à expliquer ses démarches par rapport à ses productions. La verbalisation de ses démarches lui permet de développer des compétences sur ses procédures et il progresse à partir du sens qu'il attribue au système de la langue écrite.

Les situations d'apprentissage sont toujours proposées par équipes. Le partage des connaissances entre pairs qu'elles induisent est un atout pour l'apprentissage. La dimension interactive entre élèves fait partie du dispositif des orthographe approchées. Les divergences de point de vue

peuvent s'exprimer dans le cadre de ce dispositif.

Toute cette démarche s'appuie donc sur un renversement des conceptions classiques de l'erreur en orthographe. L'élève ne commet pas une faute à gommer absolument. Il fait preuve de ses stratégies pour se rapprocher au plus près de la norme orthographique du français. Les auteures comparent cet apprentissage de l'écrit avec celui du langage oral pour le bébé (Montésinos-Gelet & Morin, 2006, p. 5) : « *les tentatives même déformées du bébé pour parler, loin d'attrister les parents, les émerveillent et sont encouragées* ». Par le questionnement de l'enseignant et les partages entre pairs, l'élève est amené à corriger ses erreurs et ses stratégies pour en adopter des plus efficaces.

Par ses principes fondateurs la démarche des orthographe approchées, hérite à la fois de la conception constructiviste de Piaget (1994) et du socio-constructivisme de Bruner, Deleau et Michel (1983) et Doise et Mugny (1981) : l'élève construit ses savoirs par le biais de l'expérimentation par stades successifs dans un cadre social qui comprend plusieurs processus interactionnels, comme sa mise en œuvre en atteste.

B La médiation de l'adulte et l'interaction entre pairs dans notre dispositif

Le dispositif des orthographe approchées préconisé par Montésinos-Gelet et Morin (2006) s'organise en quatre phases successives qui combinent l'interaction entre pairs et la médiation de l'adulte au sein du groupe classe :

- La mise en contexte : cette phase est menée collectivement par l'enseignant à l'oral, elle débouche sur le choix d'un mot ou d'une phrase à écrire ainsi que sur les consignes d'écriture (exigences en termes de réussite : tous les sons doivent être transcrits dans le bon ordre, toutes les lettres doivent être minuscules...). Ce mot ou cette phrase peut être choisi(e) par l'enseignant pour ses caractéristiques orthographiques précises, il peut aussi déboucher d'un choix collectif par les élèves.
- La réalisation : c'est la phase d'écriture. Elle concerne l'échange de stratégies entre pairs et invite les élèves à produire des tentatives d'écriture.
- L'intégration : ce moment constitue le retour collectif sur le mot ou la phrase. A tour de rôle, les équipes expliquent leurs choix orthographiques et leurs stratégies d'écriture. L'enseignant amène les enfants à observer les différences et les ressemblances entre les stratégies et met en valeur les plus efficaces. Ce moment d'échange collectif peut être suivi immédiatement après la phase des tentatives d'écriture ou le lendemain.
- La norme orthographique: le mot correctement orthographié est écrit au tableau à côté des tentatives d'écriture précédemment réalisées. Le maître cherche à mettre en évidence les

ressemblances entre l'écriture normée et les propositions des élèves. Il attire leur attention sur les particularités de la langue (digrammes, trigrammes...)

Les phases intitulées mise en contexte, intégration et norme orthographique par Montésinos-Gelet et Morin (2006) relèvent de l'interaction maître-élève ; la phase de réalisation concerne un processus interactionnel entre pairs.

Cette mise en œuvre montre qu'elle invoque au sein de son processus les deux grands courants de l'apprentissage par l'interaction. L'interaction maître-élève renvoie à des mécanismes de transmission/apprentissage comme l'interaction de tutelle (Bruner, Deleau & Michel, 1983), où *« l'apprentissage n'est possible qu'à l'intérieur d'un périmètre directement accessible à l'enfant sous la condition d'être aidé par un interlocuteur plus avancé. »* (Bensalah, 1995, p. 54).

L'interaction entre pairs fait référence au mécanisme de conflit sociocognitif. Elle met l'accent sur l'aspect réciproque des statuts des partenaires de l'interaction, à la différence des processus de transmission maître-élève. Cette réciprocité des statuts dans l'échange rend ainsi possible la résolution commune d'un problème et d'éventuels progrès pour les partenaires à la différence des tâches réalisées par des élèves seuls (Perret-Clermont, Grossen, & Nicolet, 2000).

C L'interaction maître-élève dans la démarche : une interaction de tutelle

Le rôle attribué à l'enseignant dans les trois phases d'interaction maître-élève est un rôle de médiateur du savoir tel que Bruner, Deleau et Michel (1983) l'ont développé à travers le concept d'interaction de tutelle. Dans la résolution d'un problème que l'enfant ne sait pas résoudre, l'adulte conscient à la fois des potentialités de ses élèves et des obstacles qu'ils sont en mesure de franchir, sélectionne les informations, restreint leurs complexités de manière à ce que la tâche soit réalisable par l'élève. Ces mesures d'aide appelées étayage doivent progressivement cesser dans la phase de désétayage pour finalement permettre à l'élève de réaliser seul la tâche.

Une bonne connaissance de la zone proximale de développement de ses élèves est un atout pour assurer une médiation du savoir efficace. La notion d'étayage est liée au concept de ZPD. Développée par Vygotski, Piaget et Sève (1985), la ZPD définit une marge de progression *« [...] déterminée à l'aide des problèmes, résolus de manière autonomes, et le niveau qu'atteint l'enfant lorsqu'il résout des problèmes, non plus tout seul mais en collaboration [...] »* (Vygotski, Piaget & Sève, 1985, p. 270). C'est lorsque le médiateur de la connaissance à acquérir propose des situations situées dans cette zone possible de progression que l'élève est susceptible de dépasser l'obstacle qui le mènera à de nouvelles connaissances.

L'étayage peut remplir plusieurs fonctions dans les différents processus d'apprentissage liés à la tâche selon Bruner, Deleau et Michel (1983). Dans la mise en œuvre des orthographes approchées,

la mise en contexte peut faire figure de l'enrôlement des élèves dans la tâche d'écriture afin de les engager dans les exigences d'écriture. La phase d'intégration des différentes stratégies des élèves pour écrire la même chose concerne la signalisation des caractéristiques déterminantes. Enfin la phase finale concernant la norme orthographique et les écarts avec les tentatives de productions des élèves se rapporte à la démonstration de modèle. A ce stade, l'enseignant amène les élèves à repérer les difficultés orthographiques des mots correctement transcrits avec leurs erreurs récurrentes ou prévisibles en rappelant une règle, une démarche, un moyen mnémotechnique. Cette phase finale vise une modélisation de cette démarche par les élèves dans une situation d'écriture similaire.

Au niveau du mode interactionnel, l'interaction de tutelle suppose « *à la fois une asymétrie portant sur les sujets (asymétrie de compétence) en même temps qu'une asymétrie des statuts et des rôles assignés, l'interaction enfant-enfant se différencie de l'interaction adulte-enfant dans la mesure où cette dernière est presque toujours de tutelle, ce qui n'est pas forcément le cas des dyades d'enfants où l'expert enfant, à la différence de l'expert adulte, n'exerce pas nécessairement la fonction de tuteur[...]* » (Berzin, 2005, p. 12).

D L'interaction entre pairs : un échange réciproque

Dans la démarche des orthographes approchées, la phase centrale de la tâche appelée réalisation est le fruit d'une interaction entre pairs. Le recours à ce type d'interaction dans la phase de réalisation de la tâche souligne la perspective psychosociale et socioculturelle de l'apprentissage qui sous-tend cette démarche. « *[Elles...] montrent toutes les deux que l'activité cognitive est indissociable de la situation sociale dans laquelle elle est mise en œuvre.* » (Grossen & Py, 1997, p. 223) La démarche des orthographes approchées met en alternance des phases d'interaction de type réciproque (élève-élève) avec des phases d'interaction asymétrique (maître-élève).

Aussi, dans la situation maître-élève, le rapport de pouvoir entre les partenaires n'est pas équivalent et induit des rôles statutaires différents. Le maître a pour rôle d'apporter son savoir alors que « *l'élève est essentiellement invité à imiter et à obéir, n'en tirant qu'un faible bénéfice cognitif* » (Tartas, 2004, p. 113). Dans l'interaction entre pairs, le statut étant le même, la relation est plus symétrique entre les partenaires créant une dynamique sociocognitive sollicitant la participation active des partenaires et autorisant la confrontation de points de vue. Ainsi, entre pairs, les partenaires osent plus douter, demander des précisions, s'interroger, débattre, argumenter que dans le rapport classique maître-élève. C'est dans ce contexte d'échange que l'interaction entre pairs peut apporter un plus en termes de connaissances que dans l'interaction maître-élève.

Dans l'interaction entre pairs, ce n'est pas l'écart de compétences qui est primordiale (comme dans le rapport maître-élève) mais la différence de point de vue : « *C'est lorsque l'interaction sociale*

suscite un conflit de réponse entre partenaires réalisant une tâche commune qu'elle peut être considérée comme structurante de l'activité cognitive desdits partenaires et conduire à des progrès cognitifs » (Trognon, 2007, p. 48). Elaboré par l'école de Genève, ce type de processus interactif centré sur une différence de points de vue fait référence au fameux conflit sociocognitif dont le mécanisme sera explicité en détail en seconde partie.

En tant qu'interaction entre pairs, cette phase de « réalisation » au sein de la démarche des orthographe approchées sera au cœur de notre recherche. Nous chercherons à savoir comment la rendre la plus efficiente possible pour que les élèves les plus en difficulté en tirent un maximum de bénéfice en termes de progrès individuel.

E Deux modes interactionnelles en alternance, une approche pluridimensionnelle

Historiquement issue de deux courants opposés, la démarche des orthographe approchées inclut l'interaction entre pairs et l'interaction de type maître-élève dans une complémentarité de processus d'apprentissage. En effet, l'asymétrie des rapports maître-élève dans la situation d'apprentissage a été assimilée à une situation d'imitation passive contribuant à la complaisance alors que la réciprocité des rapports élève-élève permettrait une élaboration plus active des connaissances. S'il ne fait pas de doute que « *la complaisance définit comme une modification superficielle, transitoire et conjoncturelle des réponses du sujet visant à éviter ou à résorber le conflit dans une situation où la source (le partenaire social) détient les moyens de contrôle* », soit un obstacle majeur à l'apprentissage dans toute interaction, elle n'est pas forcément le mode attitré de l'échange maître-élève souligne Winnykamen (1990, p. 93). L'imitation de type modélisante dans l'interaction de tutelle (qui peut se retrouver dans les interactions dissymétriques maître-élève comme dans le rapport élève-élève), jouit d'une dynamique d'observation active de la part de l'apprenant qui ne concerne pas la complaisance. En effet, ce processus d'imitation suppose une activité cognitive élaborée grâce au traitement de l'information comme la sélection d'une information, sa mise en lien avec les pré-requis de la part du novice ; d'une régulation constante des affirmations de l'expert qui démontre ses procédures au novice. En effet, l'observation active « *porte sur des jugements du type semblable ou différent, dynamique ou statique, pertinent ou sans importance etc...* » (Winnykamen, 1990, p. 96). Il n'y a donc pas opposition entre ces deux modes d'interaction, ils peuvent se combiner pour contribuer à l'acquisition des savoirs :

« Les deux types d'explication constructivistes-interactionnistes, l'un à dominante exogène, en référence à la transmission sociale et aux positions actuelles qui s'y rattachent, l'autre à dominante endogène, en référence à la rééquilibration dynamique de structures par conflit opératoire ou conflit sociocognitif, sont considérés comme n'étant pas exclusifs l'un de l'autre,

mais complémentaires » (Winnykamen, 1990, p. 123).

II Du conflit cognitif au conflit socio-cognitif

En tant que mécanisme d'apprentissage reconnu comme le plus efficace en situation d'interaction entre pairs, ce processus mérite un éclairage particulier dans notre perspective de recherche portée sur l'interaction entre élèves. Comment procède le conflit sociocognitif ? Est-il l'unique processus efficace en situation d'apprentissage ? Comment la théorie du conflit sociocognitif s'articule-t-elle avec la production d'écrit ?

A Le conflit cognitif de Piaget

Selon Piaget (1994), le progrès cognitif intervient par l'intermédiaire du contact d'un individu avec les objets, le monde. Chaque individu vient au monde avec un équipement comportemental réduit (réflexes) qu'il va progressivement consolider et développer par l'action.

Lorsque l'individu est confronté à une situation nouvelle (qu'il ne connaît pas), il se trouve en déséquilibre. Pour retrouver son équilibre, il va tenter de résoudre le problème qui lui est posé. Deux processus se combinent pour s'équilibrer selon Piaget (1994) : l'assimilation et l'accommodation.

- **L'assimilation** constitue l'incorporation d'une situation nouvelle sans pour autant changer les représentations de l'individu : à propos du mot « quelqu'un » un élève apprend que le son [k] s'écrit avec les lettres Q et U au lieu de la lettre K.
- **L'accommodation** intervient lorsque cette nouvelle information s'intègre dans les représentations de l'individu. Dans ce processus la structure cognitive change pour intégrer cette nouvelle information. Ainsi, au moment de transcrire le mot quelqu'un à son tour, l'élève apprenant s'interrogera : « *Q mais pourquoi U, j'entends pas [y] ?* » et conclura : « *Q et U c'est un mariage entre deux lettres où le U est muet !* »

*« Si nous appelons **accommodation** le résultat des pressions exercées par le milieu [...], nous pouvons donc dire que **l'adaptation est un équilibre entre l'assimilation et l'accommodation**. Or cette définition s'applique à l'intelligence elle-même. L'intelligence est, en effet, **assimilation** dans la mesure où elle incorpore à ses cadres toutes les données de l'expérience »* (Piaget, 1994 p. 12).

L'apprentissage est donc pour Piaget le fruit de l'interaction permanente d'un individu avec le monde. Il se construit par des déséquilibres ou conflits cognitifs provoquant ainsi un nouvel équilibre, synonyme de progrès cognitif : l'apprentissage des sons complexes en français tel que le [u] transcrit par le O et le U est un nouvel obstacle pour l'élève apprenti scripteur. Si toutes les lettres correspondent bien à un son, certains sons comme le [u] se transcrivent avec une

combinaison de plusieurs lettres sans rapport avec le son respectif du O et du U. Dans son itinéraire d'apprenti scripteur l'élève doit donc concevoir que l'écriture phonétique n'est pas la seule stratégie à adopter pour acquérir l'orthographe d'un mot.

C'est par le développement et la complexification de ses structures cognitives antérieures que l'individu accède à un stade de connaissances supérieures.

B Le socio-constructivisme

Selon Vygotski l'apprentissage est comme pour Piaget le résultat d'une confrontation de l'individu avec le monde par l'expérimentation et la découverte mais il place l'interaction sociale au cœur du processus d'apprentissage, d'où le nom de **socio-constructivisme** attribuée à cette théorie de l'acquisition de la connaissance. L'interaction entre l'individu et son médiateur occupe une place prépondérante dans l'acquisition de fonctions cognitives supérieures (formation des concepts, pensée logique ...). L'acquisition du langage comme variable essentielle au développement de la pensée y joue un rôle central.

C'est par la médiation de l'adulte que l'enfant apprend (Vygotski, Piaget & Sève, 1985, p. 273) :

« l'imitation, si on l'entend dans son sens large, est la forme principale sous laquelle s'exerce l'influence de l'apprentissage sur le développement. L'apprentissage du langage à l'école est dans une très grande mesure fondé sur l'imitation. En effet, l'enfant apprend à l'école non pas ce qu'il sait faire tout seul, mais ce qu'il ne sait pas encore faire, ce qui lui est accessible en collaboration avec le maître et sous sa direction ».

L'élève construit ici son savoir par la médiation de l'adulte lui permettant d'accéder à des stratégies, un langage et connaissances adaptées à ses compétences.

C Le conflit socio-cognitif

La notion de conflit socio-cognitif reprend à Piaget l'idée de conflit cognitif et son processus d'assimilation, accommodation et équilibration en le combinant avec l'idée centrale de Vygotski qui donne au lien social le point nodal de tout apprentissage.

La recherche de Perret-Clermont, Grossen et Nicolet (2000) porte sur l'impact des interactions sociales dans la résolution de problème : le conflit cognitif tel que Piaget l'a exposé est-il plus formateur s'il s'exerce en groupe?

L'expérience a porté sur plusieurs épreuves (conservation des liquides, de la longueur, du nombre...), le but étant de comparer la progression des élèves s'ils expérimentent seuls, avec l'examineur ou en duo entre pairs: les progrès sont significatifs pour les élèves ayant travaillé en

duo de pairs. L'analyse de Perret-Clermont, Grossen et Nicolet (2000) sur ces résultats souligne les effets que les désaccords interindividuels provoquent des changements intra-individuels. Aussi, précisent Perret-Clermont, Grossen et Nicolet (2000) plus les points de vue différents, plus les individus sont incités à reconstruire leurs propres représentations:

« Notre interprétation des résultats est que les interactions qui obligent le sujet à coordonner ses actions avec celles d'autrui, l'entraînent ainsi dans un processus de décentration qui l'engage dans un conflit entre son point de vue et celui de ses partenaires. Ce conflit l'incite, à partir des coordinations réalisées collectivement, à une restructuration cognitive qui se révèle lors des post-tests. Nous faisons l'hypothèse - qu'il nous faudra chercher à confirmer par la suite - que les différences d'ampleur des effets subséquents aux interactions sociales (dans notre expérience: les différences entre les conditions expérimentales) sont dues à ce conflit socio-cognitif qui est plus fort quand les sujets s'expriment ou agissent en fonction de points de vue différents » (Perret-Clermont, Grossen & Nicolet, 2000, p. 136).

Pour faire le lien avec Piaget, le conflit suscité ici, par l'interaction, est source d'accommodation et favorise l'appréhension d'un nouveau savoir. Les recherches de Perret-Clermont, Grossen et Nicolet (2000), ajoutent ceci aux thèses socio-constructivistes de Vygotski: la médiation du savoir entre pairs apportent un plus par rapport à l'interaction maître et élève.

D Les raisons d'un progrès cognitif

Doise et Mugny (1981) développent les raisons d'un progrès cognitif à travers le conflit socio-cognitif. Ils traitent du développement social de l'intelligence comme *« d'une interaction en spirale entre le développement des coordinations cognitives et les habiletés sociales les unes toutes à la fois permettant et étant permises par les autres »* (Piroton, 1996, p. 1). Il n'y a pas donc d'indépendance entre le développement cognitif et social mais l'une (l'interaction sociale) engendre l'autre (le progrès cognitif) qui lui-même est moteur de développement pour l'autre (habileté sociale supérieure).

Le conflit socio-cognitif en tant que source d'un déséquilibre social et cognitif est le moteur d'un développement : *« un processus interpersonnel se transforme en processus intrapersonnel »* (Doise & Mugny, 1981, p. 174). Les occasions de désaccord entre partenaires (processus interpersonnel) créent un conflit dans l'esprit des participants et offrent la possibilité d'un progrès cognitif.

Les auteurs précisent deux autres éléments importants liés à l'interaction :

- Il n'est pas nécessaire que le partenaire offre des réponses justes pour créer un progrès: *« Il peut être suffisant qu'autrui propose des centrations opposées à celle de l'enfant, qui peut alors, par composition de ces centrations, progresser »* (Doise & Mugny, 1981 p. 176) ;

- « *Le conflit socio-cognitif augmente la probabilité que l'enfant soit actif cognitivement* » (Doise & Mugny, 1981, p. 176).

E La notion de conflit socio-cognitif et l'élève apprenti scripteur

Nous pouvons résumer la notion de conflit socio-cognitif en la contextualisant dans le cadre des orthographe approchées. Zittoun et Perret-Clermont (1997) nous exposent les cinq phases du processus de conflit socio-cognitif. Ces phases peuvent être illustrées par des exemples d'élèves apprentis scripteurs tentant d'écrire le mot /quelqu'un/ :

- un conflit de point de vue s'instaure entre deux élèves cherchant à résoudre un problème. Ce désaccord s'il n'est pas considéré comme une attaque personnelle de type affective, oblige l'élève à se décentrer de sa position : c'est la décentration cognitive. Pour écrire /quelqu'un/ deux élèves s'interrogent. Le premier pense qu'il faut l'écrire avec un C ; l'autre avec QU. Le second explique au premier que le C ne peut fonctionner car cela ferait le son [s].
- Cette situation de déséquilibre pousse l'élève à examiner les deux propositions et les intégrer dans un ensemble plus cohérent : c'est la résolution cognitive du conflit. Toujours pour écrire /quelqu'un/, le premier conçoit l'utilisation de la lettre Q à la place du C mais pas le U car il ne l'entend pas. Il questionne son camarade et s'oppose à lui en lui disant qu'il fait faux mais le second reste sur ses positions.
- Une solution ressort de ce nouvel équilibre apparue comme supérieure à la situation que la proposition antérieure de l'enfant : il s'agit d'une restructuration cognitive et pas une juxtaposition de deux propositions partielles. Pour reprendre le cas de nos élèves écrivant /quelqu'un/, le premier élève finit par comprendre que le U est combiné avec la lettre Q pour produire un son comme dans le cas du son [u] avec OU. Son partenaire lui confirme que c'est bien cela.
- Nous parlerons de progrès cognitif si la résolution de ce conflit a permis l'acquisition d'une compétence cognitive nouvelle. Nos deux élèves tombent d'accord pour écrire /quelqu'un/ avec QU.

F Le conflit socio-cognitif un levier majeur pour les enseignants ?

S'il est indéniable que le conflit socio-cognitif contribue de manière décisive à l'apprentissage, ce phénomène est plutôt rarement observé dans les protocoles, souligne Astolfi citant Gilly (2008). En effet, beaucoup d'aspects contrôlables en situation expérimentale le sont difficilement en contexte scolaire comme nous pouvons le saisir en reprenant les éléments facilitateurs du conflit sociocognitif présentés par Astolfi (2008) :

- La zone proximale de développement : pour que le conflit soit possible, il faut que les partenaires soient prêts au niveau de leur développement cognitif à entrer dans l'apprentissage en question. L'aspect particulièrement fluctuant des progrès des élèves est difficile à gérer pour le professeur dans la réalité temporelle et pour tous les élèves : la ZPD des élèves évolue sans cesse à des rythmes différents pour chacun ;
- L'effet d'intensité du conflit : l'intensité du conflit créé joue un rôle dans son efficacité. Plus le conflit est fort ou intense, plus il a de chance de produire un effet. Empêcher toute conduite d'acquiescement par complaisance ou passivité est une possibilité pour maintenir le conflit et d'en éviter une gestion affective. Astolfi (2008) évoque la présence d'un adulte comparse de l'expérience, invitant les partenaires à maintenir leur position. Cette habitude de gérer le conflit en dehors de la sphère affective, n'est pas une habitude dans toutes les cultures et requiert chez l'enfant une forme aboutie de maturité par rapport à l'apprentissage ;
- Le marquage social: Astolfi (2008) révèle qu'il y a un lien entre le système de significations sociales et ceux qui impliquent les structures opératoires. Plus l'expérience respecte le système de significations sociales des partenaires (respect des conventions liées aux sexes, aux positionnements élève-adulte, etc...), plus le conflit a des chances de s'instaurer. Cet élément a de fortes influences dans le choix des partenaires sensés interagir ensemble. L'effet de complaisance ou de leader n'est pas toujours évident à saisir pour l'enseignant. Le marquage social dépend beaucoup de la culture des élèves : la réalité toujours plus multiculturelle des classes d'aujourd'hui ne permet pas toujours au maître d'être conscient de tous ces enjeux pour chacun de ses élèves ;
- La coordination des actions : par opposition avec une dynamique compétitive entre les partenaires, la coopération implique une organisation du travail pour un résultat collectif. Cet aspect est le plus facile à contrôler notamment par la consigne, l'enseignant peut ainsi contraindre un duo à réaliser en commun une tâche scolaire : vous devez être d'accord que la solution trouvée est juste à la fin, vous devez écrire chacun une syllabe, l'un écrit l'autre dicte...

En même temps qu'ils précisent davantage la composition des duos pour rendre la plus optimale possible l'interaction entre les élèves, la prise en compte de ces paramètres obligent un très haut niveau de maîtrise de l'enseignant. Le bénéfice du conflit sociocognitif quant à l'apprentissage, dans le cadre scolaire, n'est pas garanti, soulève Astolfi (2008). Aussi, d'autres modalités interactionnelles reposant sur d'autres modalités que le conflit subsistent et montrent une certaine efficacité pour apprendre :

- « la collaboration acquiesçante où les interventions de l'un ont valeur de contrôle et de renforcement de l'activité de l'autre, dont il reconnaît le bien fondé ;
- la co-construction avec succession alternée des interventions dans l'élaboration d'une solution commune, sans manifestation observable de désaccords ou contradiction. » (Astolfi, 2008, p. 45).

Quelle soit de nature conflictuelle, co-constructive ou acquiesçante, ce n'est pas tant sa modalité que son processus interactionnel qui en fait un levier pour les enseignants. Dans sa notoriété, le conflit sociocognitif a ouvert une dimension nouvelle à l'enseignement : l'interaction classique maître-élève peut faire place de manière plus efficace à l'interaction entre pairs.

Malgré les injonctions des instructions officielles à intégrer les interactions sociales dans la progression des apprentissages notionnels, ces compétences transversales sont souvent évaluées par rapport à la vie de classe sans rapport avec une quelconque progression des contenus de savoir du programme notionnel. A ce titre, Giglio et Arcidiacono (2017, p. 2) indiquent « un décalage entre l'adhésion des enseignants au curriculum des instructions officielles et la prise en compte des dynamiques interactives en classe ».

En même temps que l'apprenant en classe jouit d'une nouvelle image grâce à la psychologie sociale, un écart subsiste entre les pratiques en classe et l'orientation des plans d'étude : la question de l'orchestration de ces interactions en classe se pose pour qu'elles produisent des effets sur les apprentissages. Sur quoi repose l'interaction en situation d'apprentissage ? Comment se construit le mécanisme interactionnel en situation d'apprentissage ? Quels types d'interaction favoriser ?

III Interactions et contexte scolaire

Après avoir précisé le contexte d'apprentissage au regard de la psychologie sociale et de l'approche socioculturelle, nous pourrions dégager la nature du processus d'interaction en situation d'apprentissage d'une part ; sur quels types d'activités, ce processus d'interaction repose, d'autre part. Au nombre de quatre, ces activités mettront en lumière les facteurs principalement actifs dans l'interaction. Dans une perspective de plus en plus pédagogique, nous pourrions ensuite dégager les différents paramètres propre à l'interaction entre pairs à l'école : quel type de duo former ? quel rôle donner à l'enseignant ?

A Interaction en contexte d'apprentissage : un processus spiralaire

Le champ de notre perspective est cognitiviste et notre approche est socioculturelle: elle prend en compte une multiplicité de paramètres ayant un impact dans l'échange d'une part ; dans les effets que produisent cette interaction, d'autre part.

« Dans l'interaction, chaque acte, geste, parole, expression exhiberait une interprétation des actions précédentes, du contexte, de la nature de l'interaction (et de son but), des positionnements respectifs des participants (en termes de rôles, identités, états émotionnels). Dans ce sens, le terme interaction fait référence à la fois à un processus et à un produit et l'interaction sociale serait donc un processus d'ajustement réciproque et simultané entre des individus au moyen de mécanisme de régulation et de synchronisation » (Giglio & Arcidiacono, 2017, p. 6).

En effet, l'interaction sociale englobe plusieurs facteurs comme l'expression verbale et non verbales ; la position des sujets selon leurs rôles dans l'échange (position didactique, d'apprenant, de médiateur, etc...); leurs états émotionnels ; leurs identités dans le groupe classe (leader, bon élève, perturbateur, etc..). L'impact de tous ces facteurs ne permet pas une analyse de type linéaire comme si un facteur précis donnait lieu à un effet déterminé. Ces interactions ne sont pas des événements juxtaposés mais des conduites ayant au fur et à mesure des tours de parole un rôle fondateur dans l'échange et sa portée finale.

C'est en spirale que se développe le processus d'interaction : l'échange se construit en même temps qu'il se produit par ajustements et contrôles successifs des membres du groupe. Dans cette perspective, Grossen et Py (1997) nous éclaire un peu plus en décrivant l'interaction dans un double niveau de processus qui se joue en situation d'apprentissage. La résolution d'une tâche scolaire s'inscrit dans un réseau d'interactions qui se construit en même temps que la solution au problème : *« [...] une situation d'interaction n'est pas seulement le contexte (ou le contenant) à partir duquel un nouveau savoir, où la solution d'un problème, se construisent, mais constitue une construction issue du travail interactif des sujets »* (Grossen & Py, 1997, p. 122).

On ne peut donc pas séparer les progrès cognitifs de l'échange en situation d'interaction : l'un contribue à l'autre pour permettre un nouveau type de collaboration susceptible d'induire une nouvelle représentation provoquant un nouveau rapport social entre les partenaires etc...

Mais quel impact ce phénomène a-t-il dans notre recherche ?

La multiplicité des facteurs intervenant dans le principe de résolution d'un problème en situation d'apprentissage nous indique que le travail de chaque duo est unique. Aussi dans notre perspective d'analyse des processus en lien avec l'apprentissage à travers la loupe de l'interaction entre les individus, le lien de cause à effet entre le social (les échanges entre les partenaires à propos du savoir) et l'individuel (le bénéfice éventuel de connaissances individuelles des différents partenaires) qui est au cœur de notre projet sera difficilement généralisable.

Dans une perspective de plus en plus pratique et en guise d'exemple, Grossen et Py (1997) dégage les quatre activités interactionnelles en jeu au sein d'une situation d'apprentissage. Ces activités

précisent, dans des situations concrètes d'apprentissage, l'intervention des différents partenaires du savoir à l'école. Ces partenaires ne se réduisent pas aux personnes physiques, la tâche et le langage y prennent une part non négligeable.

B Les quatre activités interactionnelles

Autour d'une tâche scolaire à résoudre entre pairs, l'interaction se joue sur plusieurs plans précise Grossen et Py (1997, p. 224) qui dégage quatre activités :

- « *une activité de construction de sens ;*
- *une activité de construction de la relation ;*
- *une activité de construction d'image identitaire ;*
- *une activité cognitive ».*

A propos de l'enjeu et du sens que l'activité représente pour les apprenants, Grossen indique que le dispositif proposé par l'enseignant concernant une même tâche donne des résultats différents. Si des problèmes absurdes sont soumis à des enfants par écrit, la plupart répondent par des opérations. Si on leur demande de justifier leur réponse, la pertinence des problèmes est discutée. Dans le dispositif des orthographe approchés, l'approche de l'interaction sera différente si on demande juste aux élèves d'écrire ensemble une phrase (le travail peut-être l'oeuvre que d'un seul partenaire) que si le maître ajoute qu'à la fin ils doivent être d'accord entre-eux sur la proposition.

A propos de la construction de la relation, dans la construction en duo de figures à base des cubes de Kohs, l'interprétation de la tâche par les partenaires joue un rôle dans la nature des interactions. Grossen et Py (1997) signalent un duo où l'experte et la novice n'interprètent pas la tâche de la même façon : l'une tente absolument de construire le modèle correctement de façon autonome alors que la novice essaie de le réaliser ensemble. Cette combinaison contribue à un climat très compétitif.

Au sujet de la construction d'image identitaire, dans le travail en duo d'expert et de novice, « *le fait qu'un élève soit désigné comme expert ne garantit pas qu'il occupe toujours cette place avec son partenaire. [...] La place qu'il prend dépend donc non seulement de ses compétences, mais aussi de la place prise par le novice et celle à laquelle ce dernier convoque l'expert* » (Grossen & Py, 1997, p. 229).

Au sujet de l'activité cognitive et de ses formes de médiation, le langage joue un rôle prépondérant ainsi que les outils sémiotiques ayant trait à la tâche selon Filliettaz et Schubauer-Leoni (2008, p. 18) :

« Les chercheurs attribuent [...] une importance croissante aux processus sémiotiques dans le travail intersubjectif de co-construction d'une réalité supposée commune. Le déplacement de l'étude des effets -a posteriori- des interactions sur les apprentissages de chaque individu au profit de l'étude des processus interactionnels eux-mêmes semble aller de pair, dans de nombreux travaux, avec une redéfinition de l'interaction sociale comme interaction verbale ».

Dans la pratique des orthographes approchées, c'est principalement autour du langage que se situent les outils sémiotiques de la tâche. Le langage y joue donc un double rôle : le langage comme moyen de faire, de dire et de penser ensemble se conjugue avec les pré-requis en jeu dans l'activité d'écriture proposée dans la démarche des orthographes approchées. Le niveau d'aisance communicationnelle contribuant à l'échange se combine, dans une certaine mesure, avec des compétences de discrimination de la chaîne parlée en mot, syllabe et phonème, par exemple. À ce titre, les élèves allophones ne sont pas tous également touchés : les élèves de langue maternelle d'origine romane peuvent s'appuyer sur le principe alphabétique ou un alphabet commun au français à la différence des élèves issus d'une autre communauté linguistique telle que les arabophones, turquophones, russophones....

À partir de ces quatre activités constitutives de l'interaction en situation d'apprentissage, certains facteurs comme le langage semblent être décisifs dans le mécanisme interactionnel. À ce titre la situation particulière des élèves allophones retiendra notre attention : en même temps que l'interaction entre pairs multiplie pour eux les occasions de s'exprimer, l'analyse de leurs échanges en termes de processus interactifs et construction du savoir constituera une spécificité de notre recherche.

Dans la mise en place concrète en classe, beaucoup de questions restent ouvertes : quel regroupement favoriser pour quels bénéfices pour les membres du groupe de travail ? Comment orchestrer le tout ?

C Dyades symétriques ou asymétriques ?

Afin de déterminer le caractère symétrique d'un groupe, son effectif ne vient pas en ligne de compte. Il rend, toutefois, plus complexe son analyse, c'est pourquoi la dyade semble être la composition la plus facile à maîtriser du point de vue du partenariat entre élève, d'une part ; des variables à disposition de l'enseignant d'autre part. Cet aspect simplificateur de la dyade par rapport au travail en plus grand groupe explicité par Winnykamen (1990) a initié notre choix : faire interagir les élèves par duo. Mais comment composer les duos ? Quels sont les avantages des duos symétriques par rapport aux duos asymétriques en situation d'apprentissage ?

L'aspect symétrique dans une dyade n'est presque pas réalisable selon Winnykamen (1990). Les

membres doivent être du même âge, du même niveau de développement du point de vue général mais aussi concernant les savoir-faire spécifiques face à une notion. Au plan de la relation entre les partenaires, il doit y avoir une réciprocité des intérêts qu'ils se portent l'un sur l'autre et des valeurs qu'ils s'attribuent. Les contraintes liées au contexte social jouent aussi un rôle : statut du bon ou mauvais élève, popularité.... Elles modifient la symétrie de la dyade. D'autre part, l'interaction en situation d'acquisition est souvent alternée de périodes de travail isolé avec des temps de travail conjoint rendant la symétrie presque impossible.

Winnykamen (1990) suggère de considérer des situations proches de la symétrie lorsqu'il y a une alternance des situations dissymétriques « *à condition que chacun des partenaires accèdent à la position la plus avancée. Dans le cas où le décalage joue en faveur de l'un des deux, et ne s'inverse pas, la situation est identifiable à une situation dissymétrique* » (p. 110).

Comme le présuppose le processus spiralaire de l'interaction qui se construit et construit le savoir au sein du duo, il est difficile de préjuger de la nature plutôt symétrique ou dissymétrique de l'interaction d'un duo avant qu'elle ait lieu, même en prenant soin préalablement de vérifier la ZPD, le marquage social, la coordination des actions... L'appui des recherches portées sur le mécanisme du conflit sociocognitif indiquent que la symétrie entre les partenaires favorise un débat de réponses entre les sujets (Astolfi, 2008) mais que l'interaction par dyades dissymétriques entre pairs suscite des mécanismes différents mais également constructifs au niveau des acquisitions (Roux, 2003).

L'épreuve concerne des enfants de 5 et 6 ans à propos de la construction de formes géométriques à partir de cubes. Roux (2003) relate l'expérience de deux dyades dont les mécanismes interactifs diffèrent totalement mais dont les performances aux post-test des experts comme des novices dépassent largement à la fin de l'expérience les normes d'acquisition pour les enfants de leur âge. Un des mécanismes relève de l'effet du tutorat où l'experte joue un rôle didactique et la novice consciente de l'expertise de sa partenaire, l'interroge et prend conscience de l'efficacité de certaines stratégies. L'autre duo marqué par la désobligeance de l'expert à l'égard du novice est constructif par la régulation apaisante du novice qui a pu dépasser les conflits ouverts pour s'imprégner des stratégies de l'expert : « *ainsi, on peut expliquer les progrès des deux garçons par l'effet somme toute structurant des déstabilisations de leur système cognitif lors des conflits sociaux* » (Roux, 2003, p. 490).

Dans ma perspective de recherche, consciente que l'aspect le plus symétrique possible entre les partenaires accentue la possibilité de produire un conflit sociocognitif, je vise la plus grande symétrie possible. Je constitue des duos situés dans la même ZPD, en respectant le marquage social et en favorisant la coordination des actions dans la tâche (chacun écrit une syllabe, un mot...)

Mais sans négliger la possibilité d'un effet tuteur, je choisis de faire interagir des élèves dont le

niveau d'acquisition est asymétrique (du type expert-novice) : les novices étant considérés comme des élèves en risque d'échec en lecture, les experts sont des élèves un peu plus avancés que les novices.

Reste la question du transfert des connaissances du social à l'individuel au regard de la mise en œuvre des orthographe approchées et de l'alternance des phases interactionnelles : comment intensifier les interactions dans la phase dyadique pour que les novices en bénéficient le plus individuellement ?

D Apprentissage du social à l'individuel : comment conjuguer les interactions?

Tartas (2004) traite du transfert de connaissances en lien avec le contexte social dans lequel il a été appris : « *dans quelles conditions ce qui a été appris se mobilise-t-il dans un nouveau contexte ?* » (p.111). Cette recherche fait écho à notre perspective de travail visant à faire progresser des élèves en difficulté (novices) en leur permettant une interaction la plus constructive possible avec leurs pairs : comment leur permettre de donner leurs points de vue, de douter, de rentrer activement dans l'échange avec leur partenaire ? La phase de retour collectif étayée par l'adulte a-t-elle un rôle à y jouer ? Cette phase étayée par l'adulte peut-elle renforcer les échanges entre pairs en la précédant ?

La recherche de Tartas (2004) repose sur la reproduction de figures géométriques à l'aide des cubes de Kohs. Après avoir dégagé un groupe d'expert spontané et un groupe de novice, une partie du groupe de novice est formé par des adultes donnant ainsi le groupe d'experts formés. Selon le paradigme expérimental classique du pré-test/phase d'interaction dyadique/post-test, l'évolution des performances des enfants est analysée selon le niveau d'expertise et le type d'interaction entre le pré-test et le post-test. Les résultats indiquent globalement que tous les groupes avaient bénéficié de l'expérience notamment les experts spontanés qui avaient le plus progressé parmi tous les groupes. Les experts formés étaient ceux, au contraire, qui avait le moins progressé, ils avaient même régressé : « *les experts formés ayant acquis leur expertise dans l'interaction avec l'adulte qui avait pour but de leur transmettre une compétence, progressent moins que les experts spontanés* » (Tartas, 2004, p. 113). En revanche, parmi les novices, ceux qui avaient interagi avec les experts formés avaient plus progressé que ceux qui avaient interagi avec les experts spontanés : « *les experts formés durant la phase de formation dans une relation asymétrique tendrait à reproduire ce modèle de relation dans la phase d'interaction avec leurs pairs. [...] L'analyse qualitative montre qu'ils ont reçu des bribes de stratégies et l'espace nécessaire pour se l'approprier* » (Tartas, 2004, p. 113).

Dans notre perspective, cette recherche nous permet de comprendre que les experts formés bien que plus à même de faire progresser les novices, ne se sont pas pour autant appropriés les stratégies

individuellement dans l'interaction avec l'adulte. Comment orchestrer cet étayage de l'adulte pour que le bénéfice de l'interaction entre pairs subsiste individuellement pour ces novices ?

Les résultats de Rossi, Pontecorvo et Arcidiacono (2017) complètent la première recherche de Tartas dans un domaine proche des orthographe approchées puisque les élèves sont censés écrire des mots en petits groupes. Parmi les deux expériences menées la seconde nous semble pertinente dans notre perspective puisqu'elle traite du transfert de connaissances à travers des interactions entre pairs :

- Expérience 1 : observer la dynamique interactionnelle dans deux groupes A et B de 4 enfants au stade pré-syllabique dont le niveau de conceptualisation, discursif et argumentatif n'est pas aussi développé dans les deux groupes. Tâche : écrire le mot elfe puis pâte. La question de recherche : y-a-t-il un changement conceptuel autour de l'écriture chez les enfants qui se réalise par la transition vers un niveau syllabique ?
- Expérience 2 : observer l'attitude d'un enfant (Damiano) participant successivement à ces deux groupes de discussion avec des compétences différenciées.

La première expérience indique dans les deux groupes qu'un lien est établi entre la lecture et la production d'écrit bien que selon le niveau de conceptualisation et d'argumentation des groupes les questions émergentes sont plus ou moins pertinentes.

Dans la seconde expérience, l'élève (Damiano) s'approprie par la controverse les stratégies éprouvées par un autre (Filippo) durant la première interaction et les transmet au second groupe : *« Damiano ne réutilise pas seulement de manière autonome une hypothèse syllabique pour écrire le mot pasta (pâtes), mais il soutient aussi la position de Filippo, en verbalisant son accord »* (Rossi, Pontecorvo & Arcidiacono, 2017, p. 184).

Cette recherche nous montre qu'un élève peut bénéficier de l'interaction entre pairs en transférant les connaissances éprouvées dans un premier groupe d'interaction vers un second groupe d'interaction entre pairs. L'enseignante joue dans ces expériences l'unique rôle de modératrice de façon à recentrer l'activité des élèves sur la tâche.

E Pourquoi cette démarche est un plus pour les élèves en difficultés ?

La recherche d'Hannouz (2013) portée sur les remédiations des difficultés d'apprentissage à partir d'orthographe approchées nous révèle les raisons de leurs progrès par une analyse qualitative de quatre élèves dits « à risque ».

En favorisant leur réflexion sur la langue et en modifiant le rapport qu'ils ont sur l'erreur, la démarche des orthographe approchées les aide à s'imprégner progressivement de toutes les composantes de notre système alphabétique. Hannouz (2013) nous transmet quelques étapes de ces

élèves à titre d'exemple :

« On remarque dans les premiers écrits de Ily, Rya, Var et Cha qu'ils établissent tous, dès le début de leur CP, un lien entre l'oral et l'écrit. La relation oral-écrit établie, les enfants évoluent en approfondissant et en examinant les différentes correspondances phonographiques, en explorant les possibilités avant de fournir un codage exhaustif. Outre la capacité à représenter avant la fin du second trimestre la quasi-totalité des phonèmes par des graphèmes, les quatre élèves débutent leur CP en prenant en compte la séquentialité des graphèmes. Les résultats de cette étude font ressortir que les élèves parviennent tous en fin d'année à bâtir les sous-principes, cependant leurs préoccupations orthographiques émergent » (Hannouz, 2013, p. 76).

Hannouz (2013) précise que cette démarche procède d'une dynamique permettant d'adapter les interventions de l'enseignant en fonction des représentations et du rythme de chaque enfant:

« Les connaissances que les enfants élaborent sont le résultat d'une comparaison de leurs écrits et de leur mise en mots. Grâce à une justification, une argumentation et une confrontation les élèves acquièrent de nouvelles connaissances et/ou les réorganisent » (Hannouz, 2013, p. 76).

En favorisant une approche individualisée des différents principes qui régissent notre code écrit, cette démarche ancrée dans une dynamique interactionnelle enseignant-élève montre de bons résultats dans les recherches actuelles.

Il reste à élargir la perspective de recherche d'Hannouz (2013) vers une analyse plus portée sur les dynamiques interactionnelles des élèves entre-eux au sein de cette démarche:

« De manière plus générale, il serait intéressant de mettre en relation tous les commentaires métagraphiques [des élèves entre-eux] afin d'étudier les dynamiques du groupe qui provoquent la modification des représentations et des changements dans les productions écrites » (Hannouz, 2013, p. 76).

Problématique

A partir de l'étude des bienfaits du dispositif des orthographe approchées et de la connaissance des conditions de l'interaction pour qu'un duo d'élèves pairs progressent au niveau cognitif, nous parvenons à notre question de recherche : À quelle condition l'interaction sociale favorise un transfert individuel des connaissances des novices dans la démarche des orthographe approchées ?

I Objectif de cette recherche

Ma recherche se penche sur l'identification et la mise en place, par l'enseignant, de conditions optimales d'interaction pour que des duos d'élèves (novice/expert) progressent dans le cadre de la démarche des orthographe approchées.

Mon questionnement part du constat d'un problème de fonctionnement dans ma façon de mener la démarche des orthographe approchées dans ma classe les années précédentes : alors qu'elle est encouragée par les recherches actuelles, sa pratique régulière n'a pas permis aux élèves en difficulté de progresser individuellement contrairement à ce qui était attendu.

Auparavant mon dispositif hebdomadaire reposait sur quatre temps distincts :

- mise en contexte collectif et oral : les élèves anticipent oralement la suite de l'histoire à partir des illustrations de notre livre de lecture ;
- interaction en binôme (expert-novice): écriture d'une phrase et comparaison dans chaque duos de leur production et de leur phrase corrigée par l'enseignante avec la consigne suivante. *«Comparez votre écriture avec la mienne cherchez une différence avec ce que vous avez écrit et ma production, inscrivez les deux propositions au tableau et tentez d'expliquer votre erreur à deux »* ;
- retour collectif (un autre jour de la semaine) : à partir des traces écrites laissées au tableau, les duos venaient expliquer leurs erreurs au reste de la classe en indiquant le type de confusion commise (au niveau des sons, des graphèmes, de l'ordre des phonèmes, oubli d'une lettre muette ...)
- copie individuelle et sans erreur de toute la phrase inventée par duo grâce à la réécriture de l'enseignant.

Dans ce dispositif, je n'évaluais pas systématiquement chaque élève individuellement à la fin du processus d'écriture hebdomadaire. Bien que le niveau des productions écrites en interaction étaient satisfaisantes pour une classe de 4H, le niveau individuel de certains élèves particulièrement en difficulté m'a interloqué. J'ai constaté un réel écart entre les productions des binômes, plutôt

satisfaisantes pour une classe de 4H et les compétences individuelles des élèves particulièrement en difficulté. Les compétences de ces élèves en difficulté étaient manifestement très loin des productions des binômes me laissant penser que la réussite du binôme revenait à l'élève expert ; que l'expérience du travail en duo pouvait porter plus de fruit dans d'autres conditions.

Ainsi, c'est autour de la phase d'interaction et de l'enchaînement des différentes phases que j'ai choisi de remanier mon dispositif au sein de cette démarche des orthographes approchées. Y-a-t-il un aménagement des différentes étapes de cette démarche favorisant une interaction plus symétrique dans les duos et par conséquent, faire plus progresser les élèves en difficulté ?

Trouver l'adaptation la plus efficiente à l'égard de l'interaction est l'objectif de ce travail de recherche. Au départ, par exemple, ma façon de gérer les duos manquait de précision. Mes duos étaient composés d'élèves de niveaux hétérogènes sans prendre en compte la notion de Zone Proximale de Développement (Vygotski, Piaget & Sève, 1985) qui est plus précise : deux élèves de niveau hétérogène peuvent se situer dans la même ZPD comme être dans deux zones distinctes. Cette dernière condition ne facilite pas les conflits socio-cognitifs.

Aussi partant des quatre variables développées en première partie de cet exposé (cf. p. 13) pour faciliter le conflit socio-cognitif (zone proximale de développement, effet de l'intensité du conflit, marquage social et coordination des actions), je propose de constituer des duos d'élèves (novice/expert) du même sexe, situés dans la même zone proximale de développement afin de repérer les conditions d'un progrès individuel pour les novices.

Le progrès en termes de production d'écrit ne vise pas des écritures orthographiquement justes mais une prise de conscience de plus en plus approfondie des différentes complexités qui régissent notre code écrit. Les élèves seront considérés en progrès si la codification de leurs productions entre le pré-test et le post-test montre un indice supérieur.

II Hypothèses de recherche

Je pars du présupposé que l'interaction entre pairs peut faciliter la progression des élèves si l'engagement des deux partenaires dans la tâche est aussi fort pour chacun des membres indépendamment de leurs compétences respectives : plus les élèves auront d'arguments et de stratégies à leur disposition pour entrer en débat avec leurs pairs, plus l'interaction en termes de participation de chacun à l'argumentation et à la recherche de la solution commune sera intense, plus les élèves seront susceptibles de progrès individuels.

Aussi je propose de comparer les progrès des élèves selon deux conditions différentes liées au dispositif des orthographes approchées. Ces deux conditions se caractérisent par le moment d'intervention dans le temps de la phase d'intégration telle qu'elle est décrite par Montesinos-Gelet

et Morin (2006). Cette phase d'intégration a bien lieu dans les deux conditions mais à un moment précédent la phase interactionnelle dans la condition B et dans le temps venant juste après l'interaction pour la condition A :

- dans la condition A, l'interaction en duo viendra à la suite du pré-test sans étayage collectif de la part de l'enseignante à partir des productions du pré-test ;
- dans la condition B, l'interaction en duo viendra après un retour collectif mené par l'enseignante à partir des différentes productions des élèves durant le pré-test.

Le moment de l'étayage de l'enseignante détermine donc l'unique différence entre les deux conditions A et B. Ce retour collectif constitutif de la démarche des orthographes approchées est préconisé par Montesinos-Gelet et Morin (2006) dans une phase qui se situe après l'interaction. Dans ma recherche, je considère cette phase de retour collectif (ou intégration) comme un paramètre permettant d'influencer, selon sa place dans la chronologie de l'activité d'écriture, les interactions dans les duos.

Je fais l'hypothèse que la condition B (où l'interaction en duo est précédée d'un étayage collectif de l'enseignante sur les productions individuelles effectuées en pré-test) contribue à renforcer les échanges entre les novices et les experts. Parce qu'il interroge les élèves sur les différentes solutions proposées, reprend les procédures à adopter pour trouver la bonne solution, permet d'employer le vocabulaire technique en situation de production d'écrit, cet étayage offre la possibilité d'une expression plus construite pour les élèves novices souvent passifs ou peu précis dans leurs propositions en situation d'interaction avec leurs pairs. Dans cette recherche, nous tenterons de répondre à trois questions :

- Y-a-t-il une différence en termes de progrès des élèves novices entre la condition A et la condition B ? En effet, les novices étant les seuls à ne pas progresser au niveau individuel dans la démarche classique proposées par les auteures dans la démarche des orthographes approchées.
- Y-a-t-il plus d'interactions de natures collaboratives dans les duos en interaction dans la conditions B que dans la condition A ?
- D'où proviennent les connaissances des élèves novices ? Est-ce que les progrès des novices en condition B sont en lien avec la nature collaborative des échanges dans l'interaction avec les duos ?

Méthodologie

I Nature et population cible de cette recherche

A Fondements généraux de recherche

L'orientation de ma recherche est plutôt l'intervention au sens de van der Maren (2003) :

« *[La recherche intervention] s'intéresse à des systèmes (école, classe, groupe, service, département, individu) dont le fonctionnement est perturbé ou insatisfaisant. Après une analyse de la situation, elle tente de corriger le fonctionnement en modifiant les conduites (comportements, perceptions, tâches, organisation) de certains éléments du système sans pour autant remettre en cause ses finalités et ses objectifs* » (p. 26).

Concernant ma recherche, le système défaillant se rapporte au dispositif pédagogique mis en place autour des duos : l'interaction dans les duos n'a pas permis de progrès individuels pour les élèves les plus en difficulté. Sans rien changer aux objectifs de la démarche des orthographe approchées ni à l'approche d'apprentissage par l'interaction entre pairs, je cherche à structurer différemment les duos et les moments de la leçon autour de l'interaction afin que les élèves les plus en difficulté progressent individuellement.

Pour cette recherche nous procéderons selon le paradigme expérimental classique divisé en trois temps : pré-test/phase expérimentale/post-test. Ce dispositif me semble adapté à ma recherche dans la mesure où il me permet de mesurer d'éventuels changements entre le niveau individuel d'un élève avant et après l'expérience. Dans le domaine précis de notre recherche, il s'agira de repérer une régression, une stagnation ou un progrès dans l'écriture d'un mot entre le pré-test et le post-test.

Je propose une approche double pour ce travail : une analyse des tendances générales concernant l'évaluation des progrès des élèves dans les deux différentes conditions et une analyse de type qualitative concernant le processus interactionnel en jeu dans les deux conditions différentes. Dans l'analyse des tendances générales, je cherche à constater des différences en termes de progrès des élèves entre les pré-tests et les post-test selon les deux conditions précisées : les élèves réussissent-ils mieux les post-tests dans la condition expérimentale (condition B) que dans la condition témoin (condition A) ? Dans cette analyse générale, le champ d'observation concernera les vingt et un élèves de la classe entre le mois de novembre 2018 et février 2019.

Dans l'analyse de type qualitative, je cherche à explorer la phase interactionnelle des élèves en duo à travers leurs échanges d'une part ; leurs interviews, d'autre part. Mon objectif est de repérer les

conditions d'une interaction la plus constructive possible dans la démarche des orthographe approchées : la condition expérimentale B est-elle plus propice à des interactions constructives que la condition témoin A ? Ici, le cas particulier des élèves en difficulté pour produire des écrits précise le champ d'observation de l'aspect qualitatif de cette recherche.

B Population

Cette recherche concerne une classe régulière de vingt et un élèves inscrits en troisième Harmonie en filière bilingue (français/allemand) situé à Bienne en Suisse. L'enseignement en filière bilingue est dispensé à part égal en allemand et en français par des enseignants de langue maternelle germanophone et francophone sur le principe de l'immersion réciproque. Les élèves ne disposent donc pas de cours de langue mais assistent tous, sans distinction quant à leurs prérequis en langue, aux différentes leçons en français et en allemand. Les effectifs sont avant l'entrée à l'école enfantine réfléchis de manière à composer des classes hétérogènes au niveau linguistique : 1/3 des élèves sont allophones, 1/3 germanophones, 1/3 francophones. Plusieurs communautés se mélangent dans cette classe: sept sont francophones, deux sont germanophones et trois sont bilingues (français/allemand) ; trois sont italophones, un hispanophone, un lusophone, un albanophone, deux arabophones, un russophone. Les élèves de cette classe sont inscrits dans le Plan d'Etude Romand qui est notre référentiel de compétences même pour les matières enseignées en allemand. J'enseigne en français toutes les disciplines relatives à la maîtrise de la langue française ainsi que les mathématiques. Ma collègue alémanique se charge de toutes les autres : musique, sport, activités manuelles, dessins et environnement.

Les élèves sont disposés en U avec un îlot central regroupant six élèves dont le niveau d'autonomie requiert une présence proche de l'adulte. La maîtrise d'une des deux langues d'enseignement est un indice fort d'autonomie. La majorité des élèves placés dans cet îlot sont allophones ; ils ne sont pas forcément en échec scolaire mais demandent une attention plus particulière de l'enseignant pour rester attentif aux consignes pour des raisons linguistiques. Les élèves de cette classe sont amenés fréquemment à travailler par équipe de deux. Le partage linguistique réciproque fait partie de notre concept de filière bilingue ; une attention particulière est portée sur le placement des élèves en classe. Dans la mesure du possible, afin de favoriser les échanges de compétences linguistiques, un francophone est amené à collaborer avec un suisse allemand, un bilingue avec un allophone. Tous les élèves sont âgés de 7 à 8 ans et le climat de collaboration est particulièrement serein pour des enfants de ces âges.

C Processus d'évaluation des élèves intervenant dans la recherche

Dans la perspective quantitative de cette recherche, tous les élèves de la classe de troisième Harnos participent à cette recherche. Dans sa perspective qualitative, cette recherche porte sur six élèves de cette classe considérés comme en risque d'échec en lecture.

Elèves à risque en lecture

L'étude de Montesinos-Gelet et Morin (2006) portant sur l'analyse des effets des orthographes approchées sur les élèves à risque d'échec en lecture a guidé notre dépistage, étayée par l'analyse des sous-principes alphabétiques d'Hannouz (2013).

Selon Montesinos-Gelet et Morin (2006, pp. 672-673) l'échec en lecture est prévisible dès l'école maternelle selon leurs performances dans les quatre domaines suivants :

- « *reconnaissance des lettres* ;
- *rapidité d'écriture du prénom* ;
- *mise en relation de l'oral et de l'écrit* ;
- *connaissance du vocabulaire (mots, lettres, phrases, signes de ponctuation...)* »

Je me suis basée sur ces indices concernant des élèves d'école enfantine car ils concernent des élèves scolarisés en France. En Suisse, l'école débutant un an plus tard, ces indices peuvent correspondre avec des élèves de début de 3H. Je les ai aussi adaptés à mon contexte bilingue en ne retenant que deux critères : la reconnaissance des lettres de l'alphabet qui n'est pas abordée à l'école enfantine et la correspondance entre l'écrit et l'oral.

L'écriture du prénom fait l'objet d'un travail en école enfantine, ce critère de rapidité ne permet plus de départager les élèves entre-eux dans le premier trimestre de 3H. Ils sont tous experts dans le domaine.

En revanche, la maîtrise du vocabulaire lié à la langue écrite (mot, phrase, syllabe, point d'interrogation...) est assez complexe pour les élèves non-francophones. Elle constitue un objectif d'apprentissage mais ne peut être évaluée pour départager des élèves à risque : les francophones sont naturellement avantagés car l'acquisition d'un vocabulaire conceptuel leur est plus accessible qu'aux autres.

Les sous-principes alphabétiques dégagés par Hannouz (2013) ont éclairé mon analyse. Selon elle, l'élève en situation de production d'écrit se trouve devant six obstacles à dépasser pour parvenir à une écriture alphabétique :

- « *l'extraction phonémique : avant de pouvoir coder un mot, l'enfant doit pouvoir en isoler les phonèmes qui le composent ;*
- *la combinatoire : les phonèmes se combinent entre-eux pour former une syllabe ;*
- *l'exhaustivité : la totalité des phonèmes doit être extraite et codée ;*
- *la conventionnalité des phonogrammes : à chaque phonème correspond un ou plusieurs phonogrammes. Un écrit conventionnel n'est pas obligatoirement orthographiquement correct. Par exemple, un sujet pourrait écrire ENFEN pour le mot enfant, employant le phonogramme EN conventionnel pour coder [ã] ;*
- *la séquentialité : l'ordre des phonogrammes doit correspondre à l'ordre des phonèmes entendus ;*
- *l'exclusivité graphémique : toutes les lettres produites par l'enfant ont une fonction linguistique (exemple VLO pour vélo)» (Hannouz, 2013, p. 62).*

Processus d'évaluation des élèves

L'évaluation des élèves s'est déroulée durant les mois de novembre et décembre en classe entière.

Après un travail régulier consacré à la lecture des lettres de l'alphabet du mois d'août au mois de novembre 2018, j'ai procédé à une évaluation individuelle de chaque élève de la classe fin novembre début décembre : seuls cinq élèves ne maîtrisaient pas encore la lecture des 26 lettres minuscules de notre alphabet.

Au niveau organisationnel, chaque élève est venu à mon bureau individuellement pendant que les autres étaient occupés à autre chose.

Afin d'analyser le rapport entre l'écrit et l'oral de tous les élèves, je me suis basée sur l'écriture individuelle de mots durant quatre séances d'écriture différentes (livre, fourmi, girafe, animal sauvage) effectuées dans le cadre de la démarche des orthographe approchées entre le 5 novembre et le 10 décembre 2018.

Le choix de ces mots n'est pas arbitraire, il est le fruit d'un échange oral collectif. A cette période de l'année scolaire, nous lisions l'histoire *La grenouille qui avait une grande bouche* (Vidal & Nouhem, 2009). Après un temps de réflexion personnelle à partir des illustrations de cette histoire dépourvue du texte, les élèves devaient inventer oralement une phrase expliquant la suite. Une fois les hypothèses de chacun exprimées, un vote à main levée permet d'en retenir une seule. C'est à partir de cette phrase que je retiens un mot à écrire. Mon choix est lié aux difficultés d'écriture :

présence éventuelle de sons complexes, de phonèmes que nous avons déjà appris... Aussi pour le mot livre, par exemple, nous étions en train de travailler le son [l], le mobiliser constituait une application du travail systématique de découverte du code : chaque semaine un nouveau son.

Pour coder les productions des élèves, je me suis inspirée du travail de mémoire MAES de Roth (2017) sur la démarche des orthographes approchées, j'ai décidé d'attribuer un point par phonèmes extraits et correctement transcrits (choix du bon graphème) puis placé dans le bon ordre dans le mot (séquentialité).

Pour LIVRE, par exemple, il y a quatre phonèmes. Si un élève me propose LIVR, il obtient les quatre points ; s'il écrit ILVR, je compte deux points pour VR.

Dans fourmi, seule l'écriture du son complexe OU comptabilise un point, pas de point pour U ou O seul ou UO.

Dans mon barème, j'ai rajouté la notion d'exclusivité graphémique (toutes les lettres produites ont une fonction linguistique). En effet, dans certaine production (cas rare), des lettres supplémentaires étaient inscrites sans qu'elles n'aient de fonction dans l'extraction des phonèmes. Dans ce cas, j'ai retiré un point dans le score final.

Exemple : pour ANIMAL SAUVAGE (onze phonèmes)

Production d'Alice : ANIMALI SOVH (dix phonèmes extraits), je compte neuf points car il y a la lettre I en trop.

L'écriture conventionnelle avec la présence des lettres muettes, ne rapporte pas plus de point mais est un indice du niveau des élèves.

Ces résultats sont répertoriés en annexe 1¹ et sont codifiés par code couleur de manière à répertorier les élèves experts (en rouge), des élèves novices (en jaune). Pour conserver l'anonymat, tous les prénoms des élèves cités ont été modifiés.

Les résultats sont présentés par colonne selon la date de passation des épreuves de manière à constater des éventuels progrès au cours du temps :

- Si le score des productions est inférieur ou égal à la moitié des phonèmes constituant le mot à écrire, les résultats sont surlignés en jaune : **performance de novice** ;
- Si le score des productions est supérieur à la moitié des phonèmes constituant le mot à écrire les résultats sont laissés blanc : performance moyenne ;

¹ Annexe 1: p. 76.

- Si le score des productions est supérieur à la moitié des phonèmes constituant le mot avec une seule erreur, les résultats sont en vert : **performance haute** ;
- Si le score des productions est égal à la totalité des points, les résultats sont en rouge : **performance d'expert**.

L'observation en ligne des productions par élèves permet de relever trois élèves dans le jaune pour chaque activité de production : Amar, Laurent, Juliette.

En lien avec une faible performance dans la reconnaissance des lettres minuscules de l'alphabet, trois élèves sont faibles dans la production d'écrit sans être toutefois dans le jaune à chaque épreuve : Eline, Alan et Laure.

A la lecture de notre grille d'analyse, trois élèves ont des performances maximales, ils ont obtenu le maximum de points à toutes les épreuves : Line, Marco et Philippe. Six autres élèves obtiennent une majorité de réussites avec des résultats rouges et verts (une seule erreur souvent U à la place OU dans fourni pour transcrire [u] pour les allophones ou alémaniques ; J pour GI de GIRAFE) : Leon, Noan, Mario, Alice, Yann et Anne.

D Synthèse des élèves participant à la recherche

Elèves experts et novices de cette classe

Ces trois filles et trois garçons seront nos six élèves novices sujet de notre étude de cas : **Juliette, Eline, Laure, Amar, Laurent et Alan**.

Alan, Eline, Amar et Laurent sont des élèves allophones. Alan parle albanais avec ses parents, Eline et Amar l'arabe à la maison et Laurent pratique l'italien chez lui. Juliette est francophone. Dans toutes ces familles au moins un des parents s'expriment couramment en français.

Ces trois filles et cinq garçons seront nos neuf élèves experts : **Alice, Anne, Line, Marco, Philippe, Leon, Mario, Yann et Noan**.

Parmi ces experts, cinq sont francophones : Alice, Anne, Marco, Mario et Philippe. Deux sont germanophones : Yann et Leon. Line est bilingue (français/allemand) et Noan est russophone. Nous avons plus d'élèves experts que de novices, c'est un luxe qui nous offre plus de flexibilité dans le choix des duos.

Classification des procédures d'écriture (Giasson & Vandecasteele, 2012, p. 110)

Afin d'évaluer le savoir des élèves par rapport à leur progression dans leur procédure d'écriture, la

classification de Giasson constitue ma référence théorique. Le tableau suivant montre les étapes progressives par lesquelles les élèves entrent dans l'écrit pour se familiariser avec notre code orthographique. Cette classification part d'un stade préphonétique (où le lien entre la lettre et sa phonétique est absent) jusqu'au stade de l'écriture conventionnelle (l'écriture du mot est juste).

Procédures	Comportements observés
Pré-phonétique	Pas de correspondance entre phonème et graphème dans l'écriture Ex : TESPA pour GIRAFE
Semi-phonétique	Quelques correspondances sont présentes entre phonème et graphème surtout dans le début du mot : Ex : JAOYT pour GIRAFE
Phonétique	La plupart des phonèmes sont représentés dans le mot : Ex : JRAF pour GIRAFE
Orthographique	Le mot n'est pas limité à l'écriture des sons mais prend aussi des marque de la morphologie comme les lettres muettes. Ex JRAFE pour GIRAFE
Conventionnelle	L'écriture du mot correspond à la norme conventionnelle. Ex : GIRAFE

Résultats des novices

Amar	Alan	Laurent	Eline	Juliette	Laure
IJRV	JRAF	FUI	IJRA	GAF	JAFE

Tous les élèves novices sont dans la procédure de type phonétique au moment du test le 10.12 à propos du mot Girafe. Seul Laurent absent le jour du test a été répertorié à propos du mot fourni au 20.11. L'analyse plus fine des productions montre des inversions pour Amar et Eline : IJ au lieu de JI pour girafe. Des confusions entre [f] et [v] pour Amar dans IJRV. Un manque d'exhaustivité phonémique pour presque tous sauf Alan qui propose JRAF.

Résultats des élèves experts

Anne	Leon	Marco	Line	Yann
JRAF	JIRAF	JIRAF	JRAF	GEIRAF

Cinq des élèves experts se trouvent aussi dans la procédure orthographique. L'extraction phonétique est exhaustive et correcte au niveau de la séquentialité à la différence des élèves novices.

Quatre experts se trouvent dans la classification orthographique et un en conventionnelle :

Philippe	Noan	Alice	Mario
JIRAPH	JRAFE	JIRAFE	GIRA

Suite à cette classification, je garde en réserve Leon et Philippe dans le rôle des experts.

Philippe est déjà un très bon lecteur. Il déchiffre déjà tous les sons complexes et les manipule à l'écrit. Il est clairement dans la procédure orthographique et cherche les marques du féminin et du pluriel. Pour le mot girafe, il m'a expliqué avoir essayé le graphème ph pour le son [f]. Ses pré-test montrent tous des productions très proches de l'orthographe conventionnelle.

Leon montre des difficultés pour interagir avec ses camarades en général, collaborer est une tâche difficile qui lui demande un étayage précis de l'adulte en situation d'échange. Après observation, directe, j'ai constaté qu'il avait tendance à fuir l'échange pour travailler parallèlement sans tenir compte de l'avancement de son partenaire.

Je retiens Noan qui dans Girafe marque un intérêt pour le e muet à la fin du mot mais écrit JRAFE en considérant que la seule lettre J permet d'écrire une syllabe. Ces pré-tests sont approchant de l'écriture phonétique mais ils n'obtiennent jamais la totalité des points.

Je retiens aussi Alice qui, en tant qu'experte féminine et élève francophone, est une bonne partenaire pour une autre fille dont le marquage sexuel des rôles à toute son importance, d'une part ; d'autre part l'analyse de ses performances aux pré-tests montrent que sa progression est fulgurante. Seulement deux phonèmes extraits dans LIVRE et un dans ATTRAPE début novembre. L'apprentissage de l'alphabet a été long et difficile, c'est seulement depuis fin novembre que ces pré-tests soulignent un bon niveau de performances.

Marco est un expert en réserve, en tant qu'élève francophone il est une aide précieuse dans l'explicitation de ses démarches. A la différence de Philippe, il déchiffre des mots simples connaît quelques sons complexes mais n'est pas véritablement lecteur. Pour FOURMI, il écrit FUORMIE. En même temps qu'il a des préoccupations orthographiques, il inverse des sons complexes UO au lieu de OU.

La compositions des duos²

Amar	Noan	Laurent	Yann
Alan	Mario	Laure	Anne
Juliette	Lina	Eline	Alice

²Les novices sont surlignées en jaune ; les experts en rouge. Les duos sont composés en tenant compte des sexes.

II Dispositif de recherche

A Dispositif pédagogique adapté à mon contexte

Les orthographes approchées et mon adaptation en classe bilingue

Le dispositif des orthographes approchées s'organise en plusieurs phases que j'ai adaptées en fonction de mon contexte de classe et de ma pratique. Voici un tableau représentant la démarche préconisée par les auteures et mes adaptations.

La mise en oeuvre des orthographes approchées	Montesinos-Gelet & Morin (2006, pp. 51-52)	Classe bilingue 3H
La mise en contexte	Cette phase est menée collectivement par l'enseignant à l'oral, elle débouche sur le choix d'un mot ou d'une phrase à écrire ainsi que sur les consignes d'écriture (exigences en terme de réussite : tous les sons doivent être transcrits dans le bon ordre, toutes les lettres doivent être minuscules...). Ce mot ou cette phrase peut-être choisi par l'enseignant pour ses caractéristiques orthographiques précises, ils peuvent aussi déboucher d'un choix collectif par les élèves.	C'est une phase orale et collective pendant laquelle je vise à faire exprimer oralement tous les élèves de la classe. Il s'agit d'anticiper la suite de notre histoire à partir des illustrations de l'album dont le texte a été caché. Cette première phase de travail est un échange d'hypothèses pendant lequel les élèves peuvent choisir les idées des autres. La seule contrainte est de l'exprimer oralement correctement quant à la syntaxe et à la prononciation. Cette phase revêt un caractère particulier en filière bilingue où la majorité des élèves apprend à s'exprimer en français. Le but de cette première phase est le choix d'une seule « phrase hypothèse » à partir d'un vote à main levée. Parmi les mots de cette phrase, je choisis en fonction de notre progression un ou plusieurs mots à écrire individuellement. A l'issue de cette phase, les élèves écrivent déjà individuellement (contrairement au projet des auteures)
La réalisation	C'est la phase d'écriture. Elle concerne l'échange de stratégies entre pairs et invite les élèves à produire des tentatives	Dans le cadre d'une autre leçon et en demi-groupe (10 ou 11 élèves), plus tard dans la même journée ou un autre jour de la semaine.

	d'écriture.	Les élèves sont réunis en duo selon leurs productions précédentes (novice/expert). Ils sont invités à écrire le mot à deux. Ils possèdent une seule feuille et un crayon.
L'intégration	Ce moment constitue le retour collectif sur le mot ou la phrase. A tour de rôle, les équipes expliquent leurs choix orthographiques et leurs stratégies d'écriture. L'enseignant amène les enfants à observer les différences et les ressemblances entre les stratégies et mets en valeur les plus efficaces. Ce moment d'échange collectif peut être suivi immédiatement après la phase des tentatives d'écriture ou le lendemain.	Retour collectif en demi-groupe. Les élèves sont regroupés devant le tableau, ils sont assis sur des bancs. J'ai scindé les deux dernières phases de manière à alléger la démarche de la façon suivante : j'inscris les différentes propositions des groupes au tableau, nous cherchons les différences entre-elles. Dans un deuxième temps, je note l'écriture conventionnelle du mot et nous cherchons les différences et les ressemblances entre les tentatives erronées et la norme. Les élèves sont amenés à expliciter les types d'erreurs commises et saisissent ainsi les particularités de notre système orthographique.
La norme orthographique	Le mot correctement orthographié est écrit au tableau à côté des tentatives d'écriture précédemment réalisées. Le maître cherche à mettre en évidence les ressemblances entre l'écriture normée et les propositions des élèves. Il attire leur attention sur les particularités de la langue (digrammes, trigrammes...)	
		Ecriture individuelle du mot après le retour collectif : évaluation formative.

Les raisons de mes adaptations en classe bilingue

J'utilise la méthode de lecture « *Que d'histoires !* » de Guillaumond et Peirtsegaie (2004). Cette méthode s'appuie sur une sélection d'albums de jeunesse. La découverte de ces histoires est support à toutes les activités liées à l'apprentissage de la lecture : étude des sons, approche de différents types d'écrits, des exercices variés d'entraînement à la lecture, des activités de productions d'écrits, des prolongements en bibliothèque... Dans ma pratique, le découpage en étape des albums proposés par cette méthode est la base de ma progression. En revanche, j'opte pour d'autres activités de production d'écrit : j'intègre les activités d'orthographe approchée de façon hebdomadaire en liaison

avec la lecture des albums de jeunesse de la programmation « *Que d'histoires !* ». Les activités de production d'écrit seront toujours liées à l'anticipation par oral et par écrit des histoires de ces albums à partir de leurs illustrations. La découverte des textes de l'auteur sera toujours seconde, elle fera l'objet d'autres séances de travail dans la semaine.

La phase de mise en contexte débouche sur une production individuelle contrairement à la démarche des auteures. Ces productions sont une aide dans la compositions des duos de manière à faire interagir des élèves qui n'ont pas les mêmes difficultés, d'une part ; une trace permettant de comparer la progression individuelle de chaque élève entre le premier et le dernier jet individuel, d'autre part.

Avec la pratique, j'ai constaté que les phases de retour collectif étaient essentielles mais difficiles à gérer pour les élèves au niveau attentionnel, c'est pourquoi j'ai préféré scinder les deux phases intitulées intégration et norme orthographique en une phase unique. J'ai rajouté une dernière phase qui constitue une sorte d'évaluation formative dans laquelle les élèves réécrivent individuellement comme dans la première phase.

B Constitution des groupes et organisation temporelle

Pour les deux types d'analyse (tendance générale et qualitative), j'ai partagé l'effectif de la classe en deux moitiés afin de constituer en alternance chaque semaine un groupe de contrôle affilié à la condition A et un groupe expérimental à la condition B. Les groupes de contrôle et expérimentaux ont été en alternance chaque semaine de sorte qu'en semaine 1 le groupe des Tigres ont participé à l'activité des orthographe approchées selon la condition A en tant que groupe de contrôle ; le groupe des Lions y a travaillé en tant que groupe expérimental selon la condition B.

En semaine 2, les Tigres ont contribué à la recherche en tant que groupe expérimental (condition B) ; les Lions en tant que groupe de contrôle (condition A). Pour des raisons pratiques, j'ai équilibré le nombres de duos participant à la recherche dans chaque moitié de classe :

- les duos Amar/Noan ; Alan/Mario et Juliette/Lina sont les trois duos du groupe Tigre ;
- les duos Laurent/Yann ; Eline/Alice ; Laure/Anne sont les trois duos du groupe Lion.

La tâche d'écriture, le lieu, les conditions de travail sont identiques dans les deux groupes. Seule la phase de pré-test est réalisée en classe entière ; les autres phases se dérouleront en demi-classe successivement.

En revanche, pour des raisons d'organisation, je ne peux changer l'horaire des élèves. Le groupe Tigre qui travaille les lundis matin en demi-groupe participe à l'activité le même jour que la phase

de mise en contexte avec le pré-test alors que le groupe Lion doit attendre le vendredi matin pour passer aux phases suivantes : il y a quatre jours de décalage entre la phase de mise en contexte et les autres phases pour le groupe Lion ; seulement une heure de différence entre ces deux mêmes phases pour le groupe Tigre.

C Cadre expérimental

Condition A et B

Le cadre expérimental de cette recherche se concentre sur deux variables différentes d'interaction : la condition A ou B. Ces deux conditions d'interaction seront explorées pour chaque duo :

- dans la condition A, l'interaction en duo viendra immédiatement à la suite du pré-test ;
- dans la condition B, l'interaction en duo viendra après un étayage collectif mené par l'enseignante à partir des différentes productions des élèves durant le pré-test.

Phase d'interaction entre pairs

La phase d'interaction concerne deux élèves de niveau hétérogène afin de favoriser le conflit sociocognitif entre-eux : un élève novice qui ne discrimine pas bien la chaîne orale en phonème et un expert qui la maîtrise mieux.

Phase d'étayage collectif

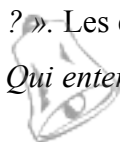
L'étayage collectif part toujours des productions des élèves. Il se déroule de la même manière à chaque fois mais il ne concerne pas la même phase de travail selon la condition A ou B :

- en condition A, l'étayage concerne la production des duos ;
- en condition B, il est basé sur la production individuelle des élèves en pré-test.

Les élèves sont assis sur des bancs côte à côte à un mètre du tableau noir de la classe. J'inscris toutes les propositions d'écriture produites par les élèves en colonne à la craie blanche accompagnée d'une première consigne : *quelles différences voyez-vous entre toutes ces façons d'écrire ?*

Après un temps d'une minute matérialisée par un sablier où chacun doit respecter un temps de silence, les élèves à leur tour viennent indiquer une différence.

Cette phase peut mettre en relief des manques ou des transcriptions différentes : « *il manque un mot ici, une lettre, un point, une majuscule... ; ici il y a écrit TOI avec O et I et ici TOUA, il y a un A, c'est deux façon pour le même mot* ». Je cherche faire argumenter les élèves sur leur propositions de correction ou à relever les difficultés : « *entend-t-on [i] ou [a] dans TOI ?* ». Les élèves sont invités à donner leurs avis en levant collectivement la main : « *Qui entend [i] ? Qui entend [a] ? Pourquoi*



avoir écrit I ? ». Un élève peut expliquer pourquoi il a choisi le O et le I et comment il sait cela.

Une fois passé en revue plusieurs différences entre les productions, j'écris à la craie rouge la phrase orthographiquement correcte en haut de la colonne avec la même consigne : « *Quelle différence vous voyez entre la phrase juste et ce que vous avez écrit ?* ». Les élèves relèvent souvent les lettres muettes marquant la morphologie lexicale ou syntaxique d'un mot, la composition d'un son complexe que j'explique.

A la fin, je demande à chacun de me dire ce qu'ils ont appris. Chacun me donne un élément qu'ils ont particulièrement retenu. J'efface ensuite le tableau et nous passons à la phase suivante : le post-test en condition A et le travail en interaction pour la condition B.

Entretien d'élèves novices

L'entretien ne portera que sur les novices car dans la perspective qualitative de cette recherche, c'est la progression des novices qui m'importe. Ces entretiens visent à considérer leurs représentations des différentes phases de la démarche dans leur progression entre le pré-test le post-test et plus particulièrement la phase interactionnelle : a-t-elle été profitable pour eux ?

Canevas d'entretien d'élèves

1. *Tu vois ici ce sont les trois moments d'écriture que tu m'as donné. Tu te rappelles ces trois moments ?*
2. *Tu vois, tu n'as pas écrit la même chose à chaque fois, tu sais pourquoi il y a des différences ?*
3. *A quel moment ça a été le plus difficile pour toi ? Pourquoi ?*
4. *A quel moment cela a été le plus facile pour toi ? Pourquoi ?*
5. *Comment tu préfères travailler ? Pourquoi ?*
6. *A quel moment tu a appris le plus ? Pourquoi ?*

D Protocole de recherche

Le dispositif de recherche est de type expérimental classique : pré-test/phase expérimentale/post-test. Dans cette recherche, il se compose de cinq temps distincts :

Temps 1 : Dans le pré-test chaque élève écrit individuellement le même mot. Le choix de ce mot procède d'échanges collectifs à propos des illustrations de la page d'album, le texte étant caché. Aucune aide n'est disponible, les élèves réalisent cette tâche en silence, le temps est limité mais suffisamment long, il est matérialisé par un Time Timer visible de tous.

Temps 2 et Temps 3 : ces deux phases se caractérisent par deux conditions différentes qui ne s'enchainent pas dans le même ordre mais identiques au niveau de la tâche et la consigne. Ces deux

phases sont réalisées en demi-groupe.

Dans la condition A, les élèves interagissent en dyade pour la même tâche d'écriture que durant le pré-test. Dans la condition B, les élèves sont d'abord regroupés autour du tableau avec l'enseignant afin d'analyser les différentes productions écrites durant le pré-test par rapport à la norme orthographique : c'est la phase d'étayage collectif.

Temps 4 : Post-test, écriture des mêmes mots mais individuellement.

Temps 5 : Interview d'élèves novices en difficulté afin de savoir ce qui les a aidés pour réussir. Les entretiens d'élèves novices auront lieu juste après les post-tests dans la salle de classe afin de comprendre ce qui a été le plus efficient, à leurs yeux, dans la démarche pour produire la tâche d'écriture proposée.

E Synthèse du dispositif avec les duos

Temps 1	Pré-test classe entière lundi matin entre 8H et 9H							
	Condition A demi -groupe :Tigre lundi matin entre 10.15 et 11H	Condition B demi-groupe : Lion vendredi matin 10.15 et 11H						
Temps 2	Interaction filmée <i>Consigne :</i> « Ecrivez le mot avec votre partenaire, vous n'avez qu'une feuille à la fin vous devez vous mettre d'accord entre vous pour écrire d'une seule façon le mot.... Vous avez sept minutes. »	Etayage collectif <i>Consigne :</i> « Regardez les différentes solutions que vous me proposés, quelles sont les différences et les ressemblances que vous voyez entre ce que vous me proposez et ce que j'ai écrit ? »						
	<table border="1"> <tr> <td>Amar</td> <td>Noan</td> </tr> <tr> <td>Alan</td> <td>Mario</td> </tr> <tr> <td>Juliette</td> <td>Lina</td> </tr> </table>	Amar	Noan	Alan	Mario	Juliette	Lina	
Amar	Noan							
Alan	Mario							
Juliette	Lina							
Temps 3	Etayage collectif <i>Consigne :</i> « Regardez les différentes solutions que vous me proposés, quelles sont les différences et les ressemblances que vous voyez entre ce que vous me proposez et ce que j'ai écrit ? »	Interaction filmée <i>Consigne :</i> « Ecrivez le mot avec votre partenaire, vous n'avez qu'une feuille à la fin vous devez vous mettre d'accord entre vous pour écrire d'une seule façon le mot... Vous avez sept minutes. »						
		<table border="1"> <tr> <td>Laure</td> <td>Anne</td> </tr> <tr> <td>Eline</td> <td>Alice</td> </tr> <tr> <td>Laurent</td> <td>Yann</td> </tr> </table>	Laure	Anne	Eline	Alice	Laurent	Yann
Laure	Anne							
Eline	Alice							
Laurent	Yann							
Temps 4	Post-test individuel demi-groupe	Post-test individuel demi-groupe						
Temps 5	Interview individuel filmé des élèves novices	Interview individuel filmé des élèves novices						

F Moyen technique et calendrier des collectes de données

Pour l'analyse des tendances générales, les données récoltées correspondent aux travaux d'élèves effectués hebdomadairement depuis le mois de novembre 2018 jusqu'au mois de février 2019.

Pour l'analyse de type qualitative, les temps d'interaction des six participants à l'expérience sont filmés à l'aide d'une caméra par duo ainsi que les entretiens finaux. Cette activité se déroule habituellement en demi-groupe (groupe Tigre les lundis matin et Lion les vendredis matin) dans la salle de classe prévue pour une vingtaine d'élèves : cinq duos travaillent en même temps, ils se placent aux quatre coins de la salle de manière à pouvoir échanger sans se déranger. Le niveau sonore peu élevé permet une bonne concentration.

Une petite salle attenante à la salle de classe est disponible pour accueillir un duo si le volume sonore est trop fort. Cette petite salle a aussi été le lieu de l'entretien final (temps 5) pendant que le reste du groupe est occupé à une autre activité.

La première semaine de janvier est consacrée à des essais techniques afin de vérifier le positionnement de la caméra et de tester le son. Cette semaine d'entraînement permet aussi aux élèves de se familiariser avec la présence de la caméra.

La collecte des données pour l'analyse de type qualitative est prévue durant le mois de janvier 2019 selon le programme suivant :

- semaine du 7 au 11 janvier entraînement avec les caméras, essai de son ... ;
- semaine du 14 au 18 janvier : groupe Lion en condition A et groupe Tigre en condition B ;
- semaine du 21 au 25 janvier : groupe Lion en condition B et groupe Tigre en condition A.

Cette démarche n'a pas été une activité particulière dans cette classe, elle a été menée chaque semaine.

III Outils d'analyse des données par questions de recherche

A Tendance générale

Y-a-t-il une différence en termes de progrès des élèves en général, des novices en particulier entre la condition A et la condition B ?

Afin d'analyser les progrès des élèves entre le pré-test et le post-test, je me suis appuyée sur les traces écrites des élèves. Ces traces sont codifiées à l'aide de la grille d'analyse de Hannouz (2013) qui a effectué une recherche sur les effets de la démarche des orthographes approchées pour des élèves apprentis scripteurs. Elles m'ont également servi de base pour distinguer les élèves novices

des élèves experts participant à cette recherche.

Les résultats des performances des élèves en termes d'extractions phonétiques correctes quant aux choix des phonèmes, de la séquentialité et de l'exclusivité graphémique ont été codifiées et répertoriées dans un tableau pour chaque activité de production d'écrit. L'attribution d'un score d'un point par phonème correctement extrait m'a permis de quantifier leurs performances dans les deux conditions A et B de cette recherche.

Pour traiter les données, j'ai comparé dans les deux conditions expérimentales le nombre de phonèmes correctement transcrits et j'ai établi un tableau indiquant le nombre de stagnation, de régression et de progression par activités d'écriture concernant les résultats de tous les élèves de la classe, d'une part ; des élèves novices en particulier, d'autre part. Ces récapitulatifs de performances sont consultables en annexe 2 (pour tous les élèves, p. 77) et 3 (pour les novices, p. 78).

B Perspective qualitative

Y-a-t-il plus d'interactions de natures collaboratives dans la condition B que dans la condition A ?

L'analyse des interactions entre des duos part d'une analyse vidéo de chaque duo en situation d'interaction dans les deux conditions A et B. Les critères de Siatra, Liengme Bessire, Perret-Clermont et Grossen (1995) ont guidé mon analyse. Ces critères se basent sur deux dimensions distinctes. La dimension A concernent les conduites liées à la résolution de la tâche d'écriture. Elles sont de trois ordres : conjointes, parallèles ou unilatérales. Elles sont détaillées en annexe 4, p. 79.

La dimension B se rapporte aux conduites verbales ou non-verbales en lien avec la situation communicationnelle. Ces conduites se déclinent en treize types de conduites différentes (didactique, directive, analytique, contestataire, argumentative, normative, approbative, régulatrice, déclarative, interrogative, affirmative et extra-dyade). Elles peuvent concerner l'expert comme le novice. Ces conduites sont précisées avant l'analyse des données et sont présentées en annexe 5, p. 80.

La transcription avec les dimensions A et B des interactions en duo est tirée de Siatra, Liengme Bessire, Perret-Clermont et Grossen (1995, p. 102) :

Les échanges dans les duos ont été répertoriés chronologiquement dans un tableau par tours de parole selon les interventions verbales et non-verbales des élèves et codifiées selon la grille de Siatra, Liengme Bessire, Perret-Clermont et Grossen (1995) en dimension A et B (annexe 6 à 11, pp. 81-89).

La présentation des résultats en dimension A est tirée de Siatra, Liengme Bessire, Perret-Clermont

et Grossen (1995, p. 16) :

Un tableau des conduites en durée de chaque conduite permettra de dégager un pourcentage de conduites plutôt conjointes, parallèles ou unilatérales du duo. L'information en durée plutôt qu'en fréquence a l'avantage de dégager des parts plus représentatives de chaque conduite sur l'ensemble des échanges dans le cas de conduite conjointe : il est difficile d'attribuer une conduite à un partenaire plutôt qu'un autre puisqu'elle est commune.

La présentation des résultats en dimension B est tirée de Siatra, Liengme Bessire, Perret-Clermont et Grossen (1995, p. 16) :

Un tableau des différentes conduites du novice répertoriés en nombre de fois nous indiquera un pourcentage des conduites les plus fréquentes. Selon la fréquences des conduites plutôt collaboratives, communicatives ou hors-tâches, il a été possible de dégager d'éventuelles constantes dans une condition plutôt qu'une autre.

Ces tableaux de résultats en dimension A et B sont référencés par duo en annexe 12 à 17, pp. 90 à 101.

D'où proviennent les résultats aux post-tests des élèves novices ?

L'analyse des contenus filmés et transcrits des entretiens individuels des élèves novices en fin de processus (après le post-test) m'a aidé à cerner de plus près ce qui, pour ces élèves novices, leur avait permis de progresser au sein de toute la démarche. La transcription de ces entretiens avec les travaux d'écriture sont classés par duo en annexe 18 à 23, pp. 102 à 121.

Analyse de données

I Préambule

Ma recherche porte sur deux niveaux d'analyse en conséquence je présenterai tout d'abord les résultats des données récoltées dans l'approche des tendances générales qui seront ensuite complétés par l'analyse qualitative. En préambule, il me semble toutefois important de préciser quelques points concernant la prise de données dont l'organisation a été un peu modifiée par rapport au programme établi préalablement dans la partie méthodologie.

Afin d'avoir trois novices à chaque semaine dans les deux conditions, j'ai reformé les groupes de travail début janvier.

Afin de familiariser les élèves à la prise vidéo mais aussi de maîtriser tous les invariants de la technique, j'ai bien commencé les prises vidéo dès le 7 janvier 2019 mais je les ai poursuivies jusqu'au 9 février. L'enregistrement vidéo a duré beaucoup plus longtemps que prévu pour plusieurs raisons :

- l'absence deux novices et deux experts durant cette période hivernale a bouleversé les duos et m'a conforté dans l'idée de récolter plus de données ;
- quelques difficultés techniques ont fait échouer l'enregistrement de trois duos.

J'ai utilisé trois séries de questionnaires différents de plus en plus affinés :

Questionnaire 1 Post-test sous les yeux de l'élèves	Questionnaire 2 Post-test sous les yeux de l'élève	Questionnaire 3 Pré-test/travail en duo/post-test sous les yeux de l'élève
1 Tu l'as écrit comment le mot ?	1 Regarde le mot... ; tu l'as écrit comme cela, il y a quelque chose qui s'est passé	1 Tu vois il y a eu plusieurs moments pour écrire, tu te rappelles ?
2 Qu'est ce qui t'as aidé à faire bien comme ça ?	aujourd'hui pour que tu fasses bien comme ça ?	2 Tu vois des différences ?
3 Comment tu l'as su ?	2 Quand tu as travaillé seul, il y a quelque chose qui t'a convaincu de l'écrire comme cela ?	3 A quel moment c'était plus facile pour toi ? Pourquoi ?
4 Comment tu apprends plus facilement ?	3 C'est la même chose avec ton copain, comment tu as décidé qu'il fallait écrire comme cela ?	4 A quel moment c'était le plus difficile pour toi ? Pourquoi ?
		5 Quel est le moment où tu as le plus appris aujourd'hui ? Pourquoi ?

J'ai choisi la dernière proposition d'entretien car au fil des interviews, ces questions me paraissaient plus ciblées sur notre thématique. Les élèves avaient devant eux les trois étapes d'écriture, leurs réponses portaient bien des expériences qu'ils venaient de vivre. Ce dernier questionnaire m'évitait

donc des réponses trop vagues sur leur démarche pour apprendre à lire en général à la maison ou dans d'autres activités à l'école.

Tous ces éléments ont fait qu'au moment de retranscrire les interactions, un choix a été nécessaire pour sélectionner les échanges participant à la recherche dont voici les critères :

Bien qu'ayant mon questionnaire performant la semaine du 4 au 9 février, je n'ai pas retenu ces prises car un invariant technique a fait qu'un duo n'a pas été enregistré en condition A et une novice s'est absentée pour la condition B.

J'ai sélectionné la semaine du 28 janvier au 2 février car les interviews étaient sur les questionnaires adaptés sans autre déconvenue dans les deux conditions.

Pour les autres prises j'ai récolté les travaux réalisés entre le 7 et le 11 janvier ainsi que le 21 au 25 janvier car les deux tâches étaient très proches pour les conditions A et B : « *tu es gros toi !* » ; « *tu es doux toi !* ». Malgré cela, il me manquait encore une élève novice (Eline) en condition B, j'ai été contrainte de considérer l'unique duo disponible dans cette condition avec Eline durant la semaine du 4 au 9 février.

II Tendances générales : les élèves progressent-ils plus en condition B qu'en condition A ?

Les données sont répertoriées dans des tableaux selon trois critères : les stagnations, progressions et régressions dans la classe en général (annexe 2, p. 77) et pour les novices en particulier (annexe 3, p. 78) selon les deux conditions A et B. La comparaison de ces scores marque les variations entre les performances des élèves s'ils ont profité d'une phase d'étayage collectif avec l'adulte après l'interaction entre pairs (condition A) ou si cette phase d'étayage a précédé l'interaction entre pairs (condition B). Pour une meilleure visibilité, les stagnations, régressions et progressions sont exprimées en nombre de fois et en pourcentage dans deux tableaux différents.

Une meilleure performance ou des scores plus élevés dans une condition plutôt qu'une autre sont des indices éventuels d'une meilleure assimilation générale des compétences pour les élèves dans une condition plutôt qu'une autre.

A au sein de la classe

Au regard des résultats obtenus par l'ensemble des élèves depuis le mois de novembre 2018, quelles que soient les conditions, la majorité des activités souligne un progrès constant entre les pré-test et le post-test malgré une difficulté croissante des tâches d'écriture demandées. Ces tâches vont de l'écriture de mot unique à des groupes de mots puis des phrases à partir de janvier : « *livre, attrape fourmi, un animal sauvage, pipi sur la grenouille, la grenouille part, tu es gros toi !, tu es doux*

toi ! ».

Le mode de comptabilisation reste le même avec un point supplémentaire pour l'écriture des majuscules, des points qui déterminent la phrase ainsi qu'un point pour tous les espaces respectés et l'ajout des lettres muettes en fin de mot.

L'hypothèse de départ était que la condition B (où l'interaction en duo est précédée d'un étayage collectif de l'enseignante sur les productions individuelles effectuées en pré-test) pourrait contribuer à renforcer les échanges entre les novices et les experts. En interrogeant les élèves sur les différentes solutions proposées, en reprenant les procédures à adopter pour trouver la bonne solution, en permettant d'employer le vocabulaire technique en situation de production d'écrit, cet étayage devait offrir la possibilité d'une expression plus construite aux élèves novices souvent passifs ou peu précis dans leurs propositions en situation d'interaction.

Or c'est le contraire que nous livrent les chiffres que j'ai obtenus à partir des récapitulatifs de chaque tâche d'écriture regroupée. J'ai comptabilisé pour chaque tâche d'écriture le nombre d'élèves ayant progressé, régressé ou stagné puis recensé le nombre d'élèves en situation de progrès, régression et stagnation et voici ce qu'indiquent les chiffres :

Synthèse des progrès, des régressions et des stagnations en nombre de fois sur la classe

Nombre de fois	Condition A	Condition B
Progrès	76	71
Stagnation	6	5
Régression	6	15
Total	88	91

Synthèse des progrès, des régressions et des stagnations en pourcentages

%	Condition A	Condition B
Progrès	86,3%	78,00%
Stagnation	6,8%	5,4%
Régression	6,8%	16,4%
Total	100.00%	100.00%

Ces chiffres indiquent plutôt que la condition A est plus favorable aux élèves pour progresser : 86% des élèves en condition A ont progressé contre 78% en condition B. Ce sont les régressions qui augmentent le plus : 16.4% dans la condition B. Elles sont plus de deux fois plus nombreuses qu'en condition A.

Après cette constatation surprenante l'analyse plus fine du détail des scores obtenus dans le récapitulatif par tâche d'écriture me permet de relever que les régressions sont plus fréquentes

lorsque la tâche se complexifie en condition B uniquement. Les colonnes recensant les progrès sont toujours largement majoritaires quelles que soient les conditions sauf lorsque la tâche se complexifie où les régressions, dans ce cas, sont plus nombreuses en conditions B que dans la condition A.

Afin de pousser plus loin cette analyse, j'ai décidé de prendre en compte la marge de progression des élèves en situation de progrès dans les deux conditions. Ainsi je cherche à quantifier le progrès des élèves pour chaque tâche. Dans cette perspective, je n'ai retenu que les élèves qui avaient au moins doublé leur score entre le pré-test et le post-test.

Analyse de la marge de progression dans la condition A et B de tous les élèves de la classe

Marge de progression	Condition A	Condition B
Progrès (nombre de fois où les élèves ont au moins doublé leur score entre le pré-test et le post-test)	17	18
Nombre de progrès total en nombre de fois	76	71
Pourcentage pour la classe	22,3%	25,3%

Les résultats montrent un pourcentage sensiblement supérieur de progrès dans la condition B mais l'écart n'est pas suffisamment significatif pour en tirer une conclusion.

Au niveau des élèves en général, l'analyse remet en cause l'idée qu'un étayage collectif préalable renforce les interactions à venir comme je l'avais pensé initialement. Au contraire, au lieu de susciter des échanges plus intenses, ce moment d'étayage aurait plutôt tendance à réduire les échanges plutôt que de les inciter. En mettant un terme à une situation de recherche motivante, l'étayage dévoile la norme orthographique là où toutes les tentatives d'écriture sont encore possibles dans la condition A. Il est vraisemblable que l'interaction perdant l'attrait de la découverte dans la condition B coupe court à toute discussion possible ensuite. Ainsi, les interactions proposées en condition B pourraient être qualifiées d'interactions biaisées. Mais que se passe-t-il pour les élèves novices ?

B Du côté des élèves novices

Au niveau des élèves novices, j'ai établi le même récapitulatif que pour les élèves en général mais centré sur ces élèves à risque en me demandant si la tendance était identique : la condition B entrave-t-elle plus les progrès que la condition A chez les novices comme avec les élèves de la classe en général ?

Les résultats (annexe 3, p. 78) sont encore plus nets: non seulement la tendance observée précédemment est respectée mais l'écart se creuse encore davantage avec les élèves en difficulté. La condition B offre seulement 66% de progrès aux élèves novices contre 82% pour ces mêmes élèves dans la condition A. Le niveau des régressions est préoccupant : les régressions sont trois fois plus fréquentes en condition B qu'en condition A. S'il est possible de faire l'hypothèse d'un moindre progrès avec des interactions biaisées pourquoi serait-il pour autant vecteur de régression en particulier chez les élèves novices ?

Synthèse des progrès, des régressions et des stagnations en nombre de fois pour les novices

	Condition A	Condition B
Progrès (nombre de fois)	23	14
Stagnation	3	1
régression	2	6
Total	28	21

Synthèse des progrès, des régressions et des stagnations en pourcentages pour les novices

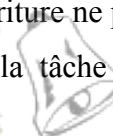
%	Condition A	Condition B
Progrès	82.10%	66.60%
Stagnation	10.70%	4.70%
Régression	7.10%	28.50%
Total	100	100

La synthèse de la marge de progression à propos des élèves novices montre toutefois qu'ils ont bénéficié d'une marge de progression plus grande en condition B qu'en condition A. Ces résultats confortent l'idée que l'étayage porte un certains nombre de fruits mais que cachent ces fruits pour provoquer une telle différence de régression entre les deux conditions de recherche ?

Marge de progression pour les novices

Marge de progression	Condition A	Condition B
Progrès (nombre de fois où les novices ont plus que doublé leur score entre le pré-test et le post-test)	13	9
Nombre de progrès total en nombre de fois	23	14
Pourcentage des novices ayant au moins doublé leur score entre le pré-test et le post-test.	56.50%	64.20%

L'analyse plus fine des résultats récapitulatifs des novices par tâche d'écriture ne permet pas de faire un lien entre la complexité de la tâche et la régression. En effet, la tâche d'écrire la phrase



« *quelqu'un m'a pris ma place* » a été perçue comme particulièrement difficile par certains novices : deux élèves ont régressé de 4 points en condition B mais c'est aussi dans cette tâche et dans cette même condition que Juliette a augmenté de 14 points son score par rapport au pré-test.

C Bilan des tendances en général

L'analyse des activités d'écriture au niveau de la classe comme au niveau des élèves novices observe les mêmes tendances : si la phase interactionnelle est précédée d'un étayage dévoilant la norme orthographique, le dispositif pédagogique semble moins performant à l'égard des élèves d'une classe en général mais aussi des élèves novices en particulier. La plus faible performance des élèves en condition B qu'en condition A semble aller de pair avec l'augmentation du taux de régression des élèves. Cette corrélation est plus marquée encore avec les élèves novices.

Toutefois, la marge de progression observée chez les élèves novices est plus élevée en condition B qu'en condition A. Le dispositif d'étayage avant l'interaction en duo a permis chez les élèves novices une progression d'une plus grande ampleur. Cette dernière constatation est une spécificité des élèves novices, elle n'a pas été repérée si nettement pour les élèves en général.

L'hypothèse d'une interaction biaisée peut-être une des causes de la faiblesse du dispositif pédagogique en condition B. Une fois les solutions dévoilées dans la phase d'étayage, la phase d'interaction semble perdre son caractère de situation de recherche pour prendre un aspect d'exercice d'application qui s'oppose avec la survenue d'un conflit sociocognitif qui part principalement de la résolution d'un problème (Zittoun & Perret-Clermont, 1997).

D'autre part, la nature du lien entre le dispositif en condition B et l'accroissement des régressions en plus forte proportion avec les novices peut être mis en corrélation avec les recherches de Tartas (2004) qui s'appuie sur le contexte de l'apprentissage (par l'imitation de l'adulte ou par l'interaction entre pairs) pour en évaluer son transfert. Les élèves (experts formés) ayant appris par la modélisation avec l'adulte et placés en situation d'interaction avec un novice par la suite, sont ceux qui ont le plus transmis leurs stratégies aux novices sans pour autant avoir véritablement la maîtrise de l'activité comme en attestent les résultats aux post-tests : les experts formés ont été les élèves qui ont le plus régressé aux post-tests. Les experts formés par l'adulte dans cette expérience sont ainsi capables de transmettre des stratégies, « *sans les avoir comprises, sans qu'elles soient devenues des outils pour résoudre le problème* » (Tartas, 2004, p. 113). Aussi, un parallèle pourrait être fait entre ces experts formés et les novices de notre recherche en condition B « *se sentant essentiellement invités à imiter et à obéir, [ils] n'en tirent qu'un faible bénéfice cognitif* » (Tartas, 2004, p. 113). La phase d'étayage collectif interviendrait dans le dispositif en condition B plus comme un modèle à

copier dans la phase d'interaction que comme un outil suscitant les conflits de réponses.

Cet écart de résultats entre les deux conditions se précise-t-il dans l'analyse qualitative des interactions en duo ?

III Analyse qualitative

A Dimension A et B

Les données pour cette analyse concerne les interactions entre élèves pairs durant la phase de travail en duo. Les transcriptions des échanges en duo sont consultables sous forme de tableau répertoriant les conduites en rapport avec la tâche (dimension A) et les conduites en rapport avec la situation communicationnelle (dimension B). Cette double perspective d'analyse est tirée de Siatra, Liengme Bessire, Perret-Clermont et Grossen (1995). Ces deux dimensions distinctes ont été examinées et codifiées de la même façon (E étant l'élève considéré comme expert et N étant l'élève désigné comme novice).

Dimension A

Trois catégories distinctes se dégagent de cette grille (annexe 4, p. 79) comportant six conduites différentes dans la résolution de la tâche : les conduites conjointes, parallèles et unilatérales. Pour plus de lisibilité des diagrammes circulaires, chaque codification est représentée par la couleur en surlignage.

- Les conduites conjointes se définissent par une répartition égale des rôles même si à la fin un seul des deux partenaires écrit la solution. Au niveau des conduites conjointes, se distingue le travail en commun ou tout se négocie ensemble (codifié **EN1**), du partage continue des rôles (codifié **EN2**).
- Les conduites parallèles désignent des comportements indépendants des deux partenaires face à la tâche. Dans la conduite **EN3**, les partenaires collaborent séparément mais de façon coordonnées pour rassembler leurs découvertes à la fin alors que dans la conduite **EN4** les deux partenaires agissent complètement indépendamment sans coordination et jusqu'à la fin de l'activité.
- Les conduites unilatérales se rapportent à des situations où seul un des partenaires produit une solution. Deux situations se profilent : dans un cas l'autre partenaire montre une approbation active par des gestes, des commentaires (**E5** ou **N5**) ; dans l'autre cas, le partenaire est totalement passif, il peut faire autre chose (**E6** ou **N6**).

Dimension B

La dimension B (annexe 5, p. 80) examine la dynamique communicationnelle produite pendant l'interaction. Trois grands champs de comportements se dessinent : les conduites collaboratives, les conduites liées aux échanges communicationnels et les conduites sans rapport avec la résolution de la consigne.

- Les conduites collaboratives concernent les comportements où l'un guide l'autre de manière didactique B1, directive B2 ou régulatrice B8 ;
- Les conduites contestataires B4, argumentatives B5 (une remarque conduit l'autre à argumenter), normatives B6 approbatives B7, déclaratives B9, interrogatives B10 et affirmatives B11 sont liées aux situations communicationnelles et ont un lien avec les conduites analytiques B3 qui explicitent la tâches dans la démarche, la consigne. Ces conduites contribuent à la collaboration mais n'en sont pas le fruit ;
- Les conduites qui ne concernent pas la résolution de la tâche extra-dyade B12 ou hors-tâche B13.

B Récolte de données

Les diagrammes ont été établis sur la base des transcriptions des échanges dont voici un exemple :

Dyade Amar/ Noan

Tu es doux toi !

	Temps l'40	Dimension A	Dimension B	Echanges
1	0'00	N5	N11	<i>tu/</i> (le novice écrit TU)
2	0'15	EN1	E1	<i>tu/es/ c'est le E/</i> (l'expert montre au novice ou écrire en faisant avec son doigt le geste pour écrire le E minuscule)
3	0'20	EN1	E2	(le novice commence à écrire) <i>pas à coté/pas à coté/il faut laisser un espace/là/</i> (expert)
4	0'24	EN1	N7	<i>c'est bon/</i> (le novice écrit E)
5	0'31	E5	E32 E11	(l'expert reprend la feuille, lit et reprend le crayon) <i>tu/es/dou/ou/</i> (l'expert écrit DOU)
6	0'55	EN1	E2	<i>ici tu écris T/ O/U/</i> (expert qui donne le crayon au novice qui écrit T/O/U/)
7	1'10	E5	E1	<i>ça c'est la lettre majuscule/</i> (l'expert repasse sur la première lettre de la phrase T)
8	1'19	N5	N7	<i>ah/oui/c'est fini maintenant ?/</i> (novice)
9	1'20	E5	E8 E11	<i>attends/</i> (l'expert rajoute un point d'exclamation à la fin)
10	1'40	EN1	N7	<i>je suis d'accord/ c'est fini/</i> (novice)

Ces transcriptions sont disponibles en annexe 6 à 11, pp. 81 à 89.

Les diagrammes circulaires

Les diagrammes circulaires résultent d'un calcul de pourcentage des différentes durées passées dans les conduites en rapport avec la tâche (dimension A). Ces conduites sont répertoriées dans des

tableaux comme tel :

Dyade : Noan/Amar : Tu es doux toi ! 100 "

Conduites	Durée	%
EN1	31"	31.00%
EN2		
EN3		
EN4		
E5	53"	53.00%
N5	16"	16.00%
E6		
N6		

Dimension A Condition A

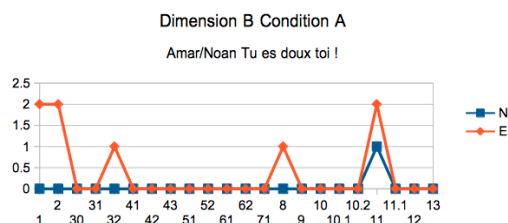
Amar/Noan Tu es doux toi!



Ces diagrammes traduisent une durée d'échange pendant laquelle les élèves sont, par exemple, dans une conduite conjointe pour résoudre la tâche d'écriture. La portion de couleur exprime donc un temps passé dans une conduite.

Les diagrammes en ligne

Ces diagrammes sont tirés de la comptabilisation du nombre de fois que l'expert et le novice adoptent une des conduites répertoriées dans la dimension B (situation de communication verbale ou non verbale) dans la transcription de leurs échanges. Chaque élève est représenté par une ligne de couleur différente : **l'expert en orange** ; **le novice en bleu** comme tel :



Les nombres présents sur l'axe vertical se rapportent à des nombre de fois que l'expert ou le novice a recours à une conduite. L'axe horizontal répertorie les différentes conduites de la dimension B.

Ces résultats en diagramme circulaire et en ligne sont disponibles par duo en annexe 12 à 17, pp. 90 à 101.

C Analyse des duos en condition A et B

La condition A dans notre recherche correspond au dispositif où l'interaction entre pairs précède l'étayage collectif mené par l'enseignante. La condition B place l'interaction entre pairs après l'étayage collectif de l'enseignante. Les phrases présentes dans les titres (comme « tu es doux toi! » ;

« quelqu'un m'a pris ma place »...) concernant la tâche d'écriture sur laquelle le duo a été examiné.

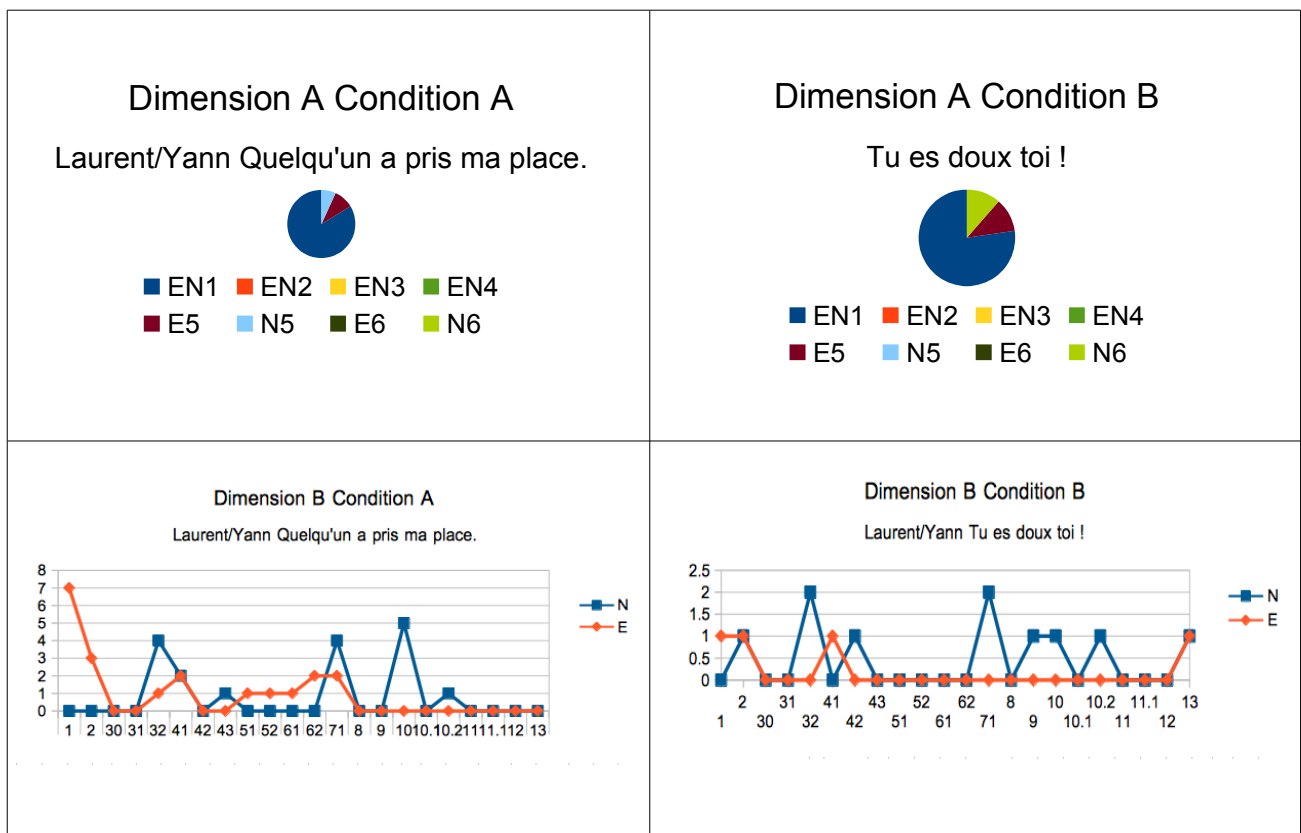
Pour faciliter la lecture des diagrammes en dimension A, les comportements collaboratifs se lisent dans les conduites conjointes codifiées **EN1** où la tâche est réalisée à deux. Les conduites **E5** et **N5** traduisent l'action d'un des deux partenaires (expert ou novice) avec l'attention de l'autre. Les conduites **E6** et **N6** sont des conduites qui ne concernent pas la tâche d'écriture.

En dimension B, les attitudes collaboratives se lisent sur l'axe horizontal des diagrammes en ligne. Elles sont de deux types :

- les conduites codifiées 1 concernent les attitudes didactiques où l'un des partenaires explique à l'autre un principe alphabétique, par exemple. Cette conduite va de pair avec la conduite analytique codifiée 3 qui décompose la tâche en langage conventionnel (son, syllabe, mots) ;
- les conduites marquées 2 sont des attitudes de supervision où l'un guide l'autre en lui indiquant comment faire de façon directive.

Pour préserver l'anonymat, tous les prénoms des enfants ont été modifiés.

Duo Laurent/Yann



Comme l'indiquent les diagrammes, ce duo est très riche en échanges collaboratifs (**EN1**) dans les deux conditions avec une plus grande proportion en condition A (**84%**) qu'en condition B (**77%**).

Les échanges montrent plusieurs moments de doute de la part du novice avec des réponses didactiques de l'expert (7 fois sur le diagramme) en condition A à propos du mot /quelqu'un/(tours de parole 10-11)³ :

pourquoi c'est pas un C ?/ (le novice)

c'est pas un C/ c'est un Q qui faut parce que tu entends [k]? (Il fait le geste du [k] appris en classe) /sinon on dirait [selsun] et on dit quelqu'un/ (L'expert écrit)

À propos du mot /m'a/ (tours de parole 30-32) :

ça c'est un U ?/ (l'expert fait remarquer au novice qu'il a écrit un U au lieu du M)

*(Les deux regards se portent vers l'alphabet de la classe pour rechercher la lettre M)
je le vois, je le vois/ je le vois/ (l'expert)*

A/B/C/D... (le novice récite l'alphabet.L'expert pointe son doigt vers la lettre)/ tu vois le N ?/ le M c'est juste après/

Le novice éprouve une incompréhension en discriminant [a] pour le son [ɛ̃] à la fin de quelqu'un qu'il exprime (tours de parole 14-16) :

quelqu'un/quelqu'un/ (le novice)

le [k] et le [a]/ (le novice à l'expert en se penchant sur lui)

pourquoi on peut pas faire le [a]/ je comprends pas bien/le [y]/ le U ?/ (le novice regarde ce que l'expert a écrit perplexe)

L'expression des doutes du novice dans cet échange signifie qu'il accepte de remettre en cause ses représentations, qui sont les prémices de tous changements pour une nouvelle acquisition dans une perspective constructiviste de l'apprentissage.

on a fait tout faux/ (le novice)

non je ne suis pas sûr/ (l'expert en écrivant)

moi j'suis sûr/on est pas d'accord/ (novice)

Même si l'incompréhension soulevée par le novice reste un désaccord non-résolu jusqu'à la fin de cette interaction, ce conflit de réponse atteste de la liberté que permet la symétrie d'un échange entre pairs à la différence d'un échange asymétrique (adulte-enfant) où l'enfant est plus amené à appliquer qu'à débattre selon Tartas (2004). A ce titre, le partage des rôles dans la tâche est presque symétrique : en condition A, durant 9% du temps, la tâche est exercée par l'expert seul avec participation active du partenaire contre 7% du temps où c'est le novice qui passe à l'action avec le soutien de son partenaire.

Ce type de symétrie des rôles dans la réalisation de la tâche n'est pas retrouvée en condition B puisque durant 11% du temps l'attention du novice est attirée par autre chose que la tâche d'écriture.

Les diagrammes de la dimension B soulignent un contraste sensible concernant les conduites de l'expert entre les deux conditions. En condition B, la ligne de l'expert est presque plate avec une diminution importante des conduites didactiques et directives (1 sur l'échelle pour ces deux conduites) par rapport aux échanges codifiés en condition A (7 pour les conduites didactiques et 3

³ Les tours de paroles sont indiqués par les lignes, pour la transcription complète voir en annexe 6, p. 81.

pour les conduites directives) Les tours de parole 3-4 illustrent un échange de circonstance plus qu'une situation de recherche commune :

attends/[tu]/TU/ (l'expert écrit la lettre u et tend la feuille au novice) maintenant/c'est à ton tour/E/S/

*E/S/j'écris ça/E/S/ (le novice et il tend la feuille à son partenaire et lui dicte)
D/O/U et X/*

L'expert comme le novice, à leur tour, dictent la bonne solution au partenaire sans aucune hésitation. Le manque d'hésitation, résultant sans doute des solutions données durant la phase d'étayage collectif par l'enseignante en condition B, n'invite pas les partenaires au débat comme en condition A où le novice s'auto-interroge et le questionne. Cette situation de non-confrontation est contraire au principe constructif de l'échange en termes d'acquisition dont le mécanisme de conflit sociocognitif est le plus efficace comme le souligne Astolfi (2008). Le conflit de réponse qui est à la base du processus d'apprentissage dans le mécanisme de conflit sociocognitif ne peut advenir si les solutions sont communément admises comme dans la condition B. Cette situation montre donc à quel point la solution donnée durant l'étayage collectif prive ici ces partenaires d'un quelconque désaccord sur les solutions possibles. L'écriture de la phrase en condition A a d'ailleurs nécessité plus du double de tours de parole (37) que l'écriture de la phrase en condition B (15).

L'entretien⁴ de l'élève novice conforte cette analyse. Bien que le travail en duo soit reconnu comme la phase de travail la plus facile pour cet élève. Il n'en tire pas les mêmes conclusions. En condition B, c'est le partage des tâches qui est invoqué (tours de parole 59-64) ; en condition A l'expert lui rend la tâche plus facile en l'aidant à faire chanter les lettres (tours de parole 56-61) :

Condition A

*quel est le moment où tu as le plus appris/
avec Yann/
avec Yann/pourquoi/
c'est facile parce qu'avec Yann/ j'arrive toujours à faire chanter les lettres/
comment il fait pour te faire chanter les lettres alors/
il m'a aidé il m'a dit pour le [k] Q et U/*

Condition B

*comment c'était plus facile pour toi de travailler/
avec Yann/
pourquoi ça/
on faisait chanter les lettres/moi je disais/lui/ il écrivait/
ça t'aide/vous vous partagez les tâches/il y a une autre raison/
non/*

En condition B, les améliorations apportées au post-test sont liées à la phase d'étayage collectif comme l'évoque cet élève à trois reprises (tours de parole 36-38 ; 40-45 ; 55-58) :

comment tu as su qu'il fallait mettre un X/

*(il montre le tableau du doigt) quand on était assis sur les bancs/toi/tu avais écrit/ tu es
doux toi !/ avec tout ça/*

sur le banc lorsque l'on était au table

est-ce qu'il y a d'autres différences encore/

⁴ Les tours de parole sont indiquées par les lignes, pour les transcriptions complètes des entretiens et les travaux, voir en annexe 18, p. 102.

ici il y a un O/ (Laurent montre le pré-test avec le U du mot doux écrit UDR) ici (le post-test) il y a un D/

comment tu as su qu'il fallait mettre un O/

la même chose/

c'est à dire/la même chose/

c'est quand on était devant le tableau/

et pour le mot toi/comment tu l'as su/

la même chose quand on était au tableau/

vous en avez discuté/vous étiez d'accord/là dessus/

oui/on était toujours d'accord/

Aucun désaccord n'intervient en condition B, alors que Laurent évoque son désaccord en condition A, (tours de paroles 42-46) :

je voulais faire chanter les lettres avec Yann et je voulais pas faire ça/ (il montre la fin du mot quelqu'un)

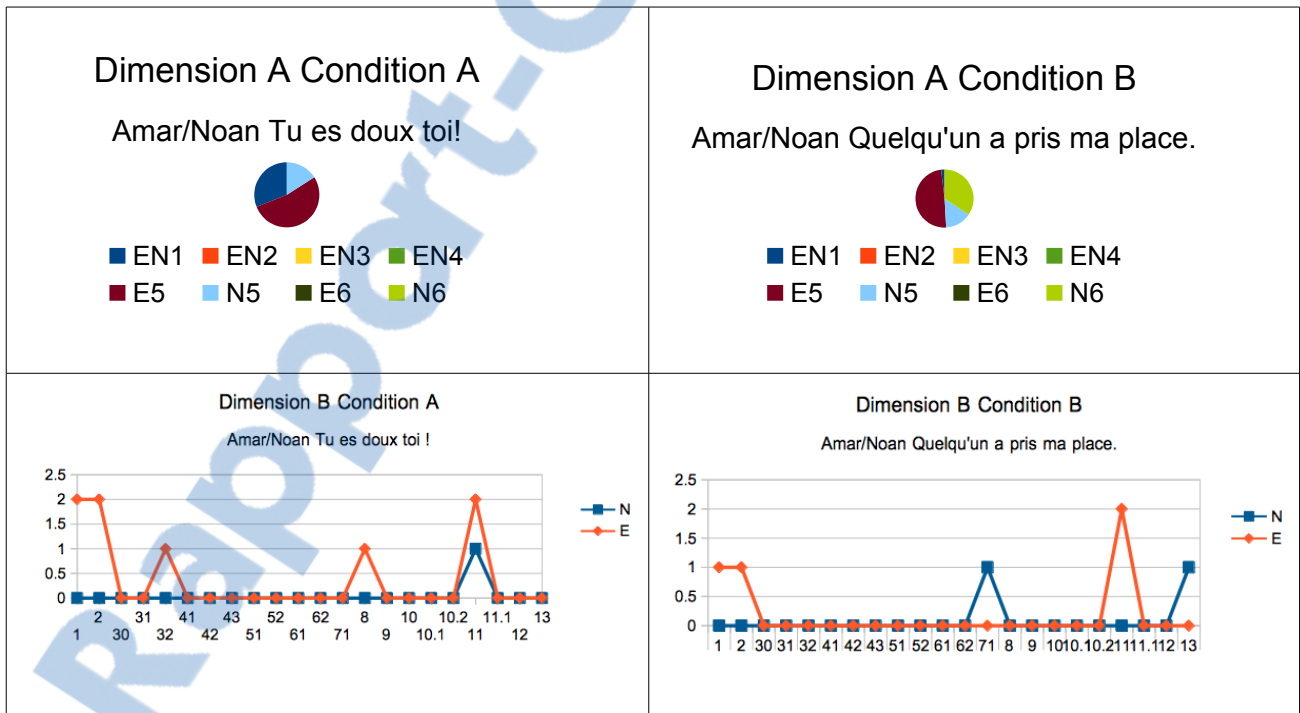
tu voulais pas faire ça/ pourquoi/

je voulais faire autre chose

tu voulais faire autre chose et pourtant tu dis que c'était le moment où c'était le plus facile pour toi/ pourquoi/

je voulais faire chanter les lettres et faire [a] et lui il était pas d'accord avec moi/mais il avait raison/

Duo Amar/Noan



Ce duo montre également à travers les diagrammes plus de conduites collaboratives en condition A (31%) qu'en condition B (2%) mais dans une proportion bien moindre que dans le duo précédent : (10 tours de paroles pour la condition A ; seulement 6 pour la condition B). Les échanges de ce duo se caractérisent par peu de dynamique interactionnelle : le novice bien que plus actif en condition A n'exprime aucun doute quelles que soient les conditions ; l'expert domine. Il affirme ses solutions

comme des vérités en plus forte proportion en condition B avec une diminution des interactions de type didactique ou directive par comparaison avec la condition A (deux conduites didactiques en condition A contre 1 en condition B sur les diagrammes en ligne). La passivité domine lorsque la phase d'étayage par l'enseignante précède l'interaction en duo chez ce novice qui pourtant montre une attitude entreprenante en condition A : c'est lui qui écrit seul le mot TU. Cela signifie que ce novice peut écrire des syllabes simples correctement sans qu'il interroge la production de l'expert qui lui propose d'écrire E pour le mot /es/ ou TOU pour le mot /toi/. Aux indications de l'expert quant à l'espace à laisser entre les mots, ce novice ne répond pas par l'affirmative mais d'un c'est bon (tour de paroles 3-4). Est-ce un moyen d'exprimer son malaise par rapport à l'erreur ? Dans la condition B, il ne répond pas à l'expert qui lui fait remarquer l'oubli du M pour écrire /m'a/ ; il laisse l'expert se charger de la correction comme l'atteste les tours de parole 1-6⁵ :

Condition A	Condition B
<i>tu/</i> (le novice écrit TU)	(L'expert a le crayon et écrit déjà les mots quelqu'un et tend la feuille au novice) <i>écris m'a/m'a/</i>
<i>tu/es/ c'est le E/</i> (l'expert montre au novice ou écrire en faisant avec son doigt le geste pour écrire le E minuscule)	(le novice écrit A)
(le novice commence à écrire) <i>pas à coté/pas à coté/il faut laisser un espace/là/</i> (expert)	<i>M/A</i> (l'expert lui répète et le novice ne corrige pas son erreur) <i>regarde/</i>
<i>c'est bon/</i> (le novice écrit E)	(Le novice ne regarde pas son partenaire mais un autre groupe qui a fait tomber sa caméra) <i>regarde/regarde/regarde/c'est comme ça/m'a/pri/ma place/ voilà !/</i> (le novice montre la feuille à la caméra) <i>on est d'accord/</i> (expert)

Dans ces échanges, l'attitude de l'expert pèse certainement dans l'interaction notamment lorsque l'interaction arrive après l'étayage de la maîtresse (condition B) où il réalise seul la tâche en une fois au tour de parole 5. Sa conception de la tâche est plus d'en arriver à bout que d'en partager la réalisation. C'est la conception que semble adopter aussi le novice lorsqu'il montre le travail fini à la caméra.

L'entretien⁶ d'Amar m'a permis de préciser un peu d'avantage les stratégies adoptées dans ce duo. Quelles que soient les conditions, Amar trouve décisif le moment d'étayage collectif car il semble que c'est là qu'il peut voir la solution qu'il doit retenir comme l'indique plusieurs de ces explications dans les entretiens (tours de parole 35-48 en condition A ; 5-8 et 18-21 en condition B) :

Condition A	Condition B
<i>à quel moment tu as le plus appris/</i>	<i>à quel moment tu as le plus appris/</i>
<i>le [t] et le ES</i>	<i>ici</i> (Amar montre du doigt entre le pré-test et le travail en duo)
<i>ça ce sont les mots que tu as le mieux appris mais à quel moment tu apprends le plus/</i>	<i>ah/c'est intéressant/le moment/tu me montres entre les deux/c'est à dire/</i>
<i>le moment où tu es tout seul/avec Noan/à la fin encore tout seul/</i>	<i>le moment que la maîtresse a expliqué au tableau/</i>
<i>le moment tout seul à la fin/</i>	

⁵ Les tours de parole sont indiqués par les lignes, pour la transcription complète voir en annexe 7, p. 83.

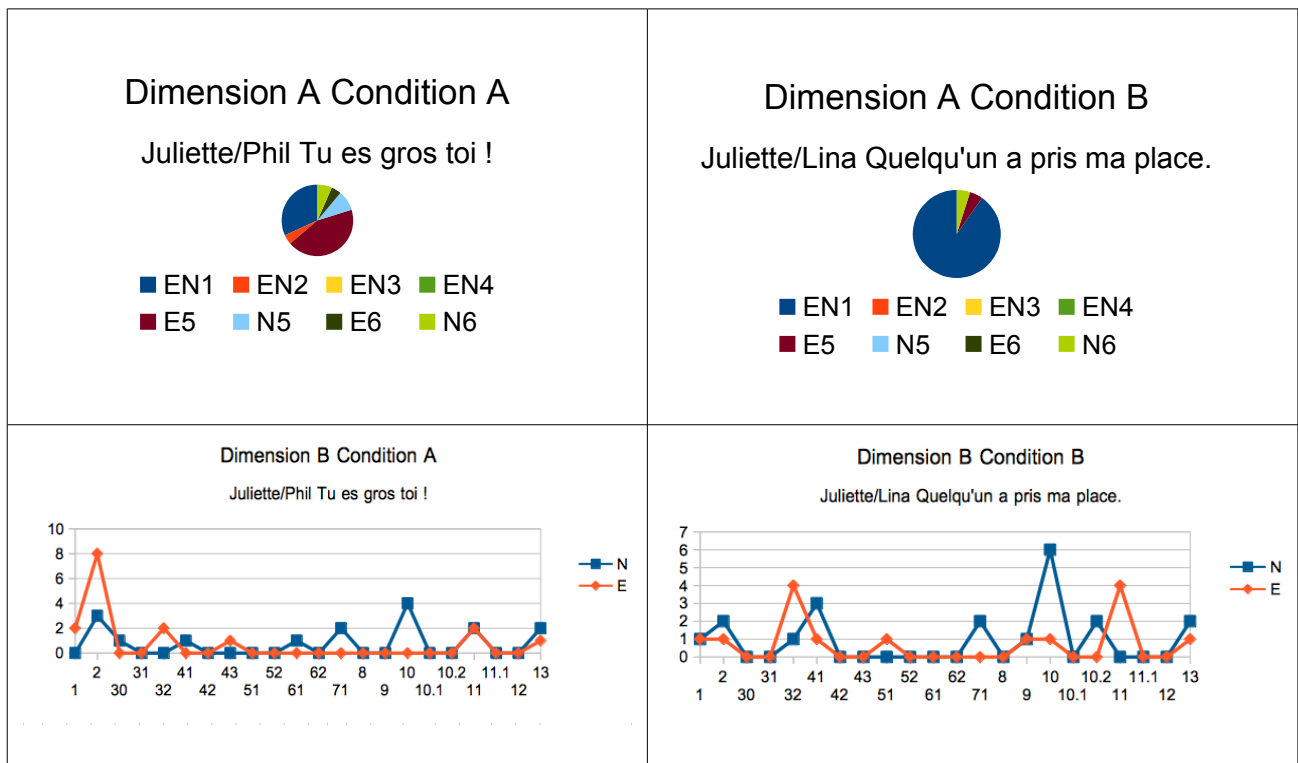
⁶ Pour les transcriptions complètes des entretiens et les travaux, voir en annexe 19, p. 106.

*pourquoi/
parce que avant il y avait le tableau et voilà que tu m'as expliqué
comment faire bien/
comment tu fais bien/
j'ai oublié/
tu as oublié/
qu'est ce qu'elle montre la maîtresse/
des fois elle fait des erreurs/après elle montre le vrai et comment on refait
bien/
c'est à dire/
je vois avec mes yeux et après j'ai retenu/retenu et j'ai réécrit/*

*quel moment t'as le plus aidé/
il met la main sur les trois moments successivement/
mais si tu devais en choisir un/
la maîtresse/*

Cet élève ne conçoit pas l'interaction comme un moyen d'apprentissage. Il attend la bonne réponse que seule l'enseignante, garante du savoir, peut donner pour enfin retenir la solution. A travers cette conception de l'apprentissage, c'est la démarche de tâtonnement qui n'est pas encore reconnue par ce novice comme un processus d'apprentissage. Beaucoup de ses réponses aux entretiens soulignent une vraie difficulté pour se confronter à la tâche lorsqu'elle lui requiert un questionnement précis. Il adopte ainsi une attitude de fuite (tour 43 condition A) ou cherche la complaisance (tour 18 condition A): « *j'ai oublié* » ; « *et après le [du] D et puis le O et le U après le ...* » (Amar n'est pas à l'aise et tente de trouver quoi dire pour meubler la conversation). Ses difficultés concernant le langage oral peuvent être une piste d'explication à ses attitudes d'évitement : pour se confronter à l'opinion de l'autre un minimum d'aisance communicative est nécessaire au-delà même de la difficulté de la tâche. Comme le soulignent Buchs, Darnon, Quiamzade, Mugny et Butera (2008) l'aptitude à bien communiquer est un prérequis pour entrer dans une dynamique relationnelle susceptible de provoquer un conflit sociocognitif. Aussi, l'attitude d'évitement qui est une forme de régulation du conflit par des individus caractérisés par la peur de l'échec afin de cacher qu'ils sont moins compétents que l'autre, précisent Buchs, Darnon, Quiamzade, Mugny et Butera (2008) est un autre obstacle au conflit sociocognitif. Ici l'attitude peu régulatrice de l'expert pour associer son camarade dans la tâche joue aussi un rôle dans le mécanisme interactionnel.

Duo Juliette/Lina/Philippe



Autour de Juliette, deux experts différents ont collaboré ce qui rajoute une variable dans le traitement de nos données. Ici, la tendance s'inverse par rapport aux deux autres duos analysés : une majorité des comportements collaboratifs se retrouve en conditions B (90%) par rapport à la condition A (32% et 4%). En condition A, l'expert prend en charge une grande part de la réalisation de la tâche (44%) sous l'approbation d'une novice qui n'est pas passive du tout. Elle ne manque pas de prendre le relais à son tour (9%) et d'inverser les rôles quand elle le peut. La ligne de couleur orange des échanges en condition A montre un expert plus disposé à des comportements de supervision (8) que didactique (2) avec une novice (en bleu) qui interroge l'expert à plusieurs reprises sur la validité de son travail : elle peut le contester mais également lui faire des propositions (tours de parole 29-33)⁷ :

Condition A

c'est pas comme ça le R/ (novice)

ah j'suis bête/ (expert)

(La novice gomme le R)

le R mais en minuscule (expert)

mais oui c'est fastoche en minuscule/

(la novice écrit le R)

Il s'agit donc d'un échange relativement symétrique au niveau communicationnel même si l'exécution de la tâche est à plus forte proportion du côté de l'expert.

⁷ Les lignes indiquent les tours de parole, pour la transcription complète voir en annexe 8, p. 84.

Lorsque l'étayage de la maîtresse arrive avant l'interaction en duo, la ligne de couleur orange des échanges nous indique comme dans les autres duos une réduction des attitudes didactiques ou directives de l'expert avec cette fois une participation plus active du novice (en bleu) que l'experte pour la supervision et une attitude didactique à égalité avec l'experte. Cet échange accompagne un petit conflit (tours de parole 15-20) :

Condition B

le Q/le L/ (experte)
non il n'y a pas de L/ (novice)
si /(experte)
moi je dis qu'il y a un E (novice)
non il y avait un Q/U/E/L/Q et après un U/(experte)
ah ouais/
 (La novice prend sa gomme et corrige. L'experte gomme à son tour.)

L'inversion de la tendance observée dans les autres duos signifie que la condition B est plus propice à cette novice pour prendre part à l'échange qu'en condition A où l'interaction en duo précède l'intervention de la maîtresse. Est-ce le changement de partenaire entre les deux conditions qui inverse la tendance ou alors le changement de condition ? Les deux hypothèses peuvent être retenues. Philippe, le partenaire de Juliette, est reconnu comme le meilleur élève de la classe et le marquage social peut avoir influencé Juliette pour ne pas trop intervenir dans la résolution pure de la tâche d'écriture, comme l'a démontré Nicolet (1995). En revanche, Juliette qui est par ailleurs une bonne élève montre des difficultés particulièrement intrigantes pour l'enseignant en lecture : serait-elle touchée par un léger trouble du langage écrit ? De sorte qu'en condition B, l'étayage de la maîtresse lui ayant permis de soulager la charge cognitive que lui incombe la tâche d'écriture, Juliette puisse s'engager plus intensément dans l'interaction entre pairs.

Les entretiens de Juliette traduisent une nette différence des stratégies pour apprendre entre les deux conditions : en condition A (tours de parole 29-32), la phase d'étayage collectif explique ses progrès aux post-tests alors que c'est à la phase interactionnelle que Juliette attribue ses réussites aux post-tests en condition B (tour de parole 7-10)⁸ :

Condition A

quel est le moment ou tu as le plus appris/on a parlé de tous les moments/toute seule/avec Philippe/au tableau avec moi/ encore toute seule/ aujourd'hui/a quel moment tu as le plus appris/
au tableau/
pourquoi/
parce que/ au tableau ça montre si ça fait juste ou faux/

Condition B

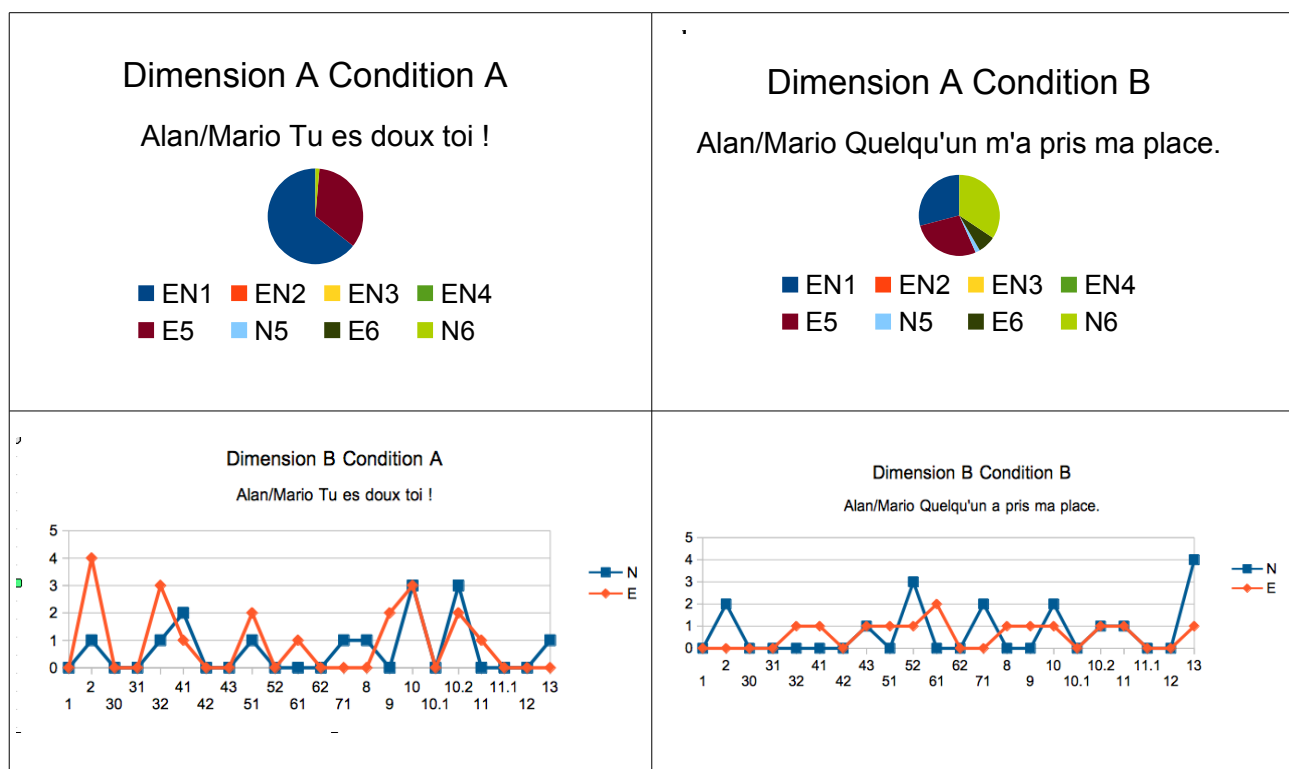
quel est le moment où tu as le plus appris/
avec Lina/
ok et pourquoi ça/
parce qu'en fait je lui disais qu'il fallait mettre un E et elle voulait mettre un U/on s'est dit après qu'il fallait mettre un U

⁸ Les tours de parole sont indiqués par les lignes, pour consulter les transcriptions complètes des entretiens et les travaux, voir en annexe 20, p. 109.

Dans le cas précis de Juliette, il semble que la condition B permette un meilleur bénéfice de la situation d'interaction qu'en condition A. Pour cette élève parfaitement francophone, l'interaction revêt un caractère particulièrement efficace. Cette novice ose exprimer ses doutes en cas d'incertitude et elle peut, en condition B, s'appropriier les connaissances éprouvées dans la phase d'étayage en adoptant, à son tour, un rôle d'experte auprès de sa partenaire : une conduite didactique et deux conduites de supervision comme l'illustrent les lignes en bleu des diagrammes de la condition B.

Autour de Juliette, le rapport de symétrie est renforcé dans la condition où elle a déjà pu s'approprier quelques éléments de la tâche d'écriture, pour à son tour intervenir de façon plus sensible dans l'échange avec sa partenaire. Cette plus grande symétrie dans le processus de résolution de la tâche a des conséquences sur l'aspect constructif du mécanisme de conflit sociocognitif selon Buchs, Darnon, Quiazade, Mugny et Butera (2008). A la différence de la condition A où l'expert restait en majorité responsable de l'exécution de la tâche.

Duo Alan/Mario



Les diagrammes concernant ce duo soulignent une nette différence entre les deux conditions : la condition A traduit **64%** de conduites conjointes qui chutent à **29%** en condition B. Dans ce duo c'est l'attitude du novice qui montre le plus de changement à cet égard : **34%** du temps est consacré à autre chose que la tâche demandée en condition B alors que cet item concernait seulement **1%** du temps en condition A. La tendance générale à la lecture des courbes traduit une chute des

hésitations entre les deux partenaires en condition B ainsi qu'une diminution des attitudes de supervision (de 3 à 1) et moins de décomposition de la tâche en langage conventionnel du côté de l'expert. Chez le novice, les courbes indiquent un phénomène inverse avec plus d'argumentation face aux remarques et plus de supervision.

Mais en dépit des indications chiffrées, l'échange collaboratif est rendu globalement difficile par l'attitude d'évitement de ce novice probablement touché par la peur de l'échec. Comme Buchs, Darnon, Quiamzade, Mugny et Butera (2008) l'ont décrit, les conduites d'évitement peuvent être une régulation pour cacher que l'on est moins performant que l'autre. En effet, plusieurs de ses conduites marquées par des oppositions intenses ont contraint l'expert à rester dans la complaisance pour éviter une réaction plus forte : Alan rature le travail commun parce qu'il ne comprend pas que le son [wa] puisse s'écrire sans le son [u] en condition A (tours de parole 10-17) ; en condition B (tours de parole 1-9 ; 19-23)⁹, il déchire la feuille que l'expert est en train de corriger :

Condition A

(l'expert prend la feuille) [tj]/(il écrit T et O) [tj]/[wa] (il hésite)
ça c'est pas un U/c'est un O/ (le novice)
ouais/c'est le [u] dans [wa]/[wa] (l'expert)
je sais pas moi/ (le novice)
on est d'accord ?/ (l'expert)
non/ (le novice rature frénétiquement l'autre coté de la feuille)
fais pas ça/ (l'expert)
 (Le novice retourne la feuille en riant. L'expert prend sa gomme pour effacer les ratures et le novice lui prend des mains pour le faire lui même. Suit un moment de distraction avec la feuille. La maîtresse passe.)

Condition B

aller/ Alan/ écris quelqu'un a pris ma place/ (expert)
c'est toi/ moi je sais pas/(novice)
tu trouves les autres lettres/ (expert)
alors ça veut dire/on le fait pas/ (novice)
attends/laisse-moi/laisse-moi/je sais/ (le novice tente de prendre la feuille des mains de l'expert qui résiste et lit ce qui est écrit)
quel/qu'un/m'a/vvvvvv/ t'as oublié le V/ (novice)
 (geste brusque du novice la caméra tombe)
 (l'expert a la feuille et le crayon et poursuit son travail un peu gêné.)
 (le novice se rapproche de son partenaire et ajoute)
ma/place/c'est volé ou c'est pris ma place ?/ (le novice demande au groupe)
m'a pris/(le novice répète une réponse adressée)
 (l'expert gomme ce qu'il a écrit et le novice déchire une partie de la feuille que l'expert retient)
 (l'expert travaille seul pour écrire pris ; le novice part ailleurs perturber un autre groupe)
quelqu'un m'a pris ma place/ quelqu'un m'a pris ma place/(le novice répète cela et s'occupe encore d'autre chose. L'expert travaille seul)
pourquoi t'as déchiré ?/ (expert)
là/c'est un A/j'avais mal écrit/
on lui apporte/c'est ça ?/ (novice)

Dans l'entretien Alan signale que la phase d'étayage collectif est la source d'apprentissage pour lui dans les deux conditions (condition A, tours de parole 33-36 ; condition B (tours de parole 27-29 ; 34-41)¹⁰ :

Condition A

à quel moment as-tu le plus appris/
au tableau
pourquoi/
parce qu'il y a plein de choses que les autres enfants qui a dit et après ça m'a donné intéressant et après j'ai appris grâce à Mario/

Condition B

qui te l'a dit/
personne/c'est quand tu l'as écrit au tableau/
ah/très bien/tu étais attentif au tableau/
tu étais d'accord avec lui/
non je n'étais pas vraiment d'accord avec lui/

⁹ Les tours de parole sont indiqués par les lignes, pour les transcriptions complètes voir en annexe 9, p. 86.

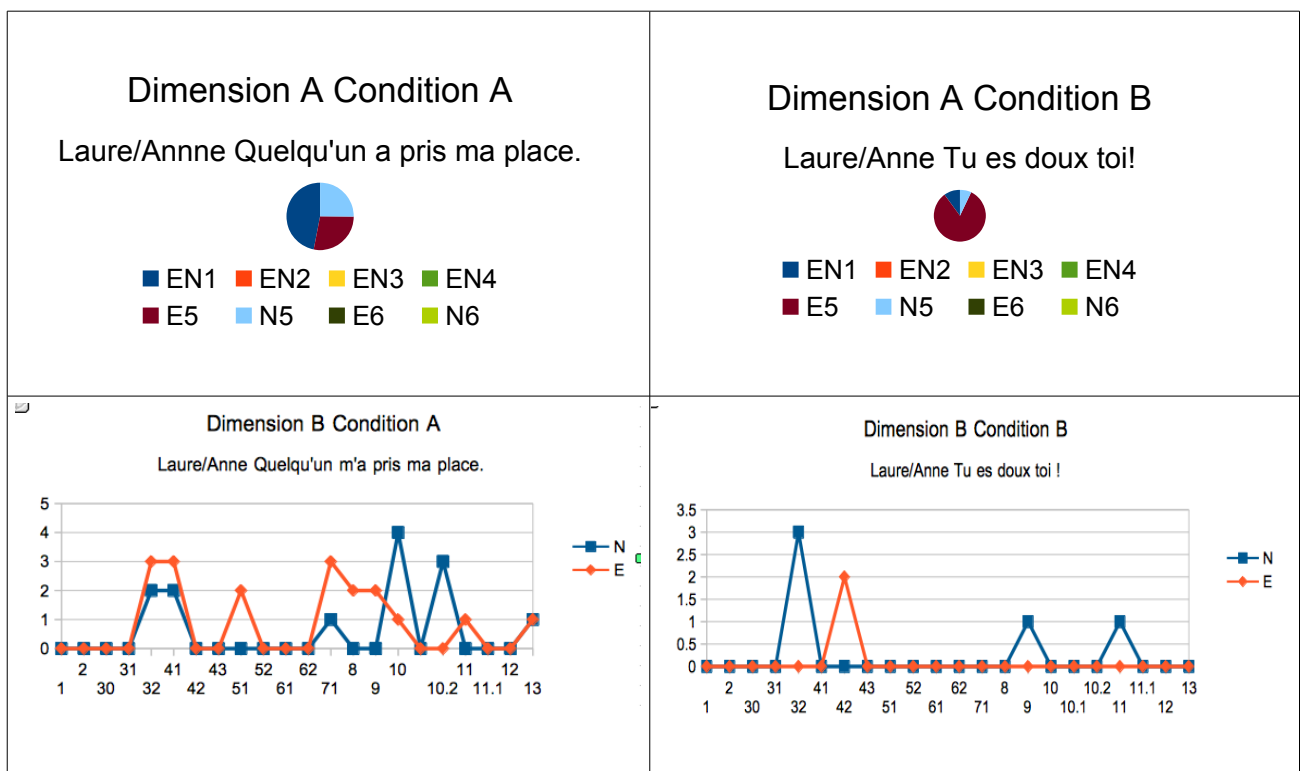
¹⁰ Les tours de paroles sont indiquées par les lignes, pour la transcription complète des entretiens et des travaux, voir annexe 21, p. 111.

tu lui as dit/
 (pas de réponse/fuite du regard)
 quel est le moment où tu as le plus appris/
 ici/ (il me montre la phase d'interaction) avec Mario/
 ok qu'est ce que tu as appris quand tu as travaillé avec Mario/
 ici je voulais mettre un point d'exclamation et il m'a fait comme ça (il me mime quelqu'un qui pousse le bras)

Alan affirme aussi qu'il n'ose pas exprimer un désaccord à son camarade. Ses réponses nous indiquent à quel point mettre des mots sur ces démarches est une épreuve compliquée à plusieurs titres pour Alan : sa pratique du français est encore très fragile et le statut de l'erreur dans sa conception de l'apprentissage est probablement plus lié à des enjeux personnels qu'à un développement cognitif, cet élément est un des obstacles à l'aspect constructif du conflit socio cognitif (Buchs, Darnon, Quiamzade, Mugny & Butera, 2008).

Dans le cas de ce duo, si Alan reconnaît l'interaction comme un moyen d'apprendre, cette phase ne prend pas encore la fonction d'un temps de confrontation de ses doutes. La pratique régulière du travail en duo joue, pour Alan, en faveur d'un changement de représentation concernant l'erreur et de son statut dans le processus d'apprentissage en général. C'est aussi un moyen privilégié pour cet élève allophone de pratiquer le français dans le cadre privilégié qu'offre le travail en duo avec un pair.

Duo Laure/Anne



La condition A amène dans ce duo plus d'attitudes conjointes (47%) que dans la condition B (10 %). L'attitude de l'experte est particulièrement entreprenante, elle ne laisse que peu de place à la novice (aucune conduite didactique ou de supervision à l'égard de sa partenaire) qui pourtant reste présente et tente activement de s'engager dans la tâche malgré l'attitude de l'experte assez désobligeante à son égard. La relation est somme toute assez symétrique en condition A par rapport à la tâche : pendant 28% du temps c'est l'experte qui mène avec l'attention de la novice et durant 25% du temps c'est le contraire la novice qui mène avec présence attentive de la partenaire. Cette symétrie disparaît en condition B où l'experte mène à 85% du temps. Dans ce duo, les échanges sont peu éloquents, très marqués par une experte tentant d'exclure sa partenaire. C'est la novice qui prend en charge les conduites collaboratives : elle ose exprimer ses désaccords qui ont plus de place en condition A (tours de parole 1-6) que B (tours de parole 1-7)¹¹ où l'experte très assurée freine toute interaction.

Condition A

(L'experte tient le crayon et écrit CÈL)
 tu me donnes le crayon/je pense qu'on doit écrire comme ça avec un accent comme ça Ê/ (novice)
 mais c'est celui là/ l'accent grave/Ê/ (experte)
 E accent grave/c'est un peu bizarre/ (novice)
 [kin]c'est un peu n'importe quoi mais je m'en fiche/ (experte en écrivant CIN)
 kelkit/kelkit/c'est qui kelkit ?/ (novice en riant)

Condition B

c'est cool/ ça commence par T/U et le E/le E/(la novice)
 (L'experte écrit TU) /mais arrête/ (l'experte pousse la novice d'un petit coup de coude et poursuit l'écriture seule)
 (la novice est gênée mais continue à participer en suivant la progression de sa partenaire)
tu es après c'est dou/[d]/[u]/
dou (répète l'experte concentrée sur sa feuille)
 il y a encore le x à la fin/(ajoute la novice)
après c'est /[twa]/ qu'il faut écrire/(indique la novice)
c'est bon, tu n'as pas besoin de me le dire/(dit l'experte)

Dans ce duo, les deux partenaires n'ont pas la même conception face à la tâche : alors que la novice tente de produire avec la participation de l'experte, cette dernière lui laisse peu de place comme si son but était avant tout de finir. Cette tendance est renforcée lorsque l'étayage de la maîtresse a précédé l'interaction entre pairs (condition B) : ayant toutes les réponses en tête, il ne lui reste plus qu'à appliquer ce qu'elle a vu. Dans cette perspective, la condition B accroît la différence des statuts en donnant plus de pouvoir à l'experte qui réduit un peu plus la place laissée à la novice dans l'échange et le partage des tâches.

Dans l'entretien¹², Laure cite la phase interactionnelle comme la phase la plus facile dans les deux conditions et juge le post-test comme le plus difficile en condition A . La condition B, comme dans la majorité des duos, est plus liée à une coordination entre les partenaires qu'une véritable collaboration. Ici les propositions de l'experte sont validées par la novice sans qu'une discussion soit

¹¹ Les tours de paroles sont indiqués par les lignes, pour la transcription complète voir en annexe 10, p. 88.

¹² Pour la transcription des entretiens et les travaux, voir en annexe 22, p. 115.

nécessaire (condition A tours de parole 28-35 ; condition B, tours de parole 30-38) :

Condition A

à quel moment c'était plus facile pour toi/

c'était celui du milieu/

pourquoi/

parce que quand on est deux/ça aide plus/

à quel moment c'était le plus difficile pour toi/

(elle montre le post-test)

pourquoi/

parce qu'ici je sais encore (pré-test) mais ici (post-test) ça mélange/

Condition B

elle t'as expliqué quelque chose/

non elle a seulement écrit et j'ai vu/

toi tu étais d'accord/

oui/

comment tu savais que tu étais d'accord/

parce que je l'ai déjà vu au tableau/et en fait Anne m'a rappelé ce qui était dans le tableau/

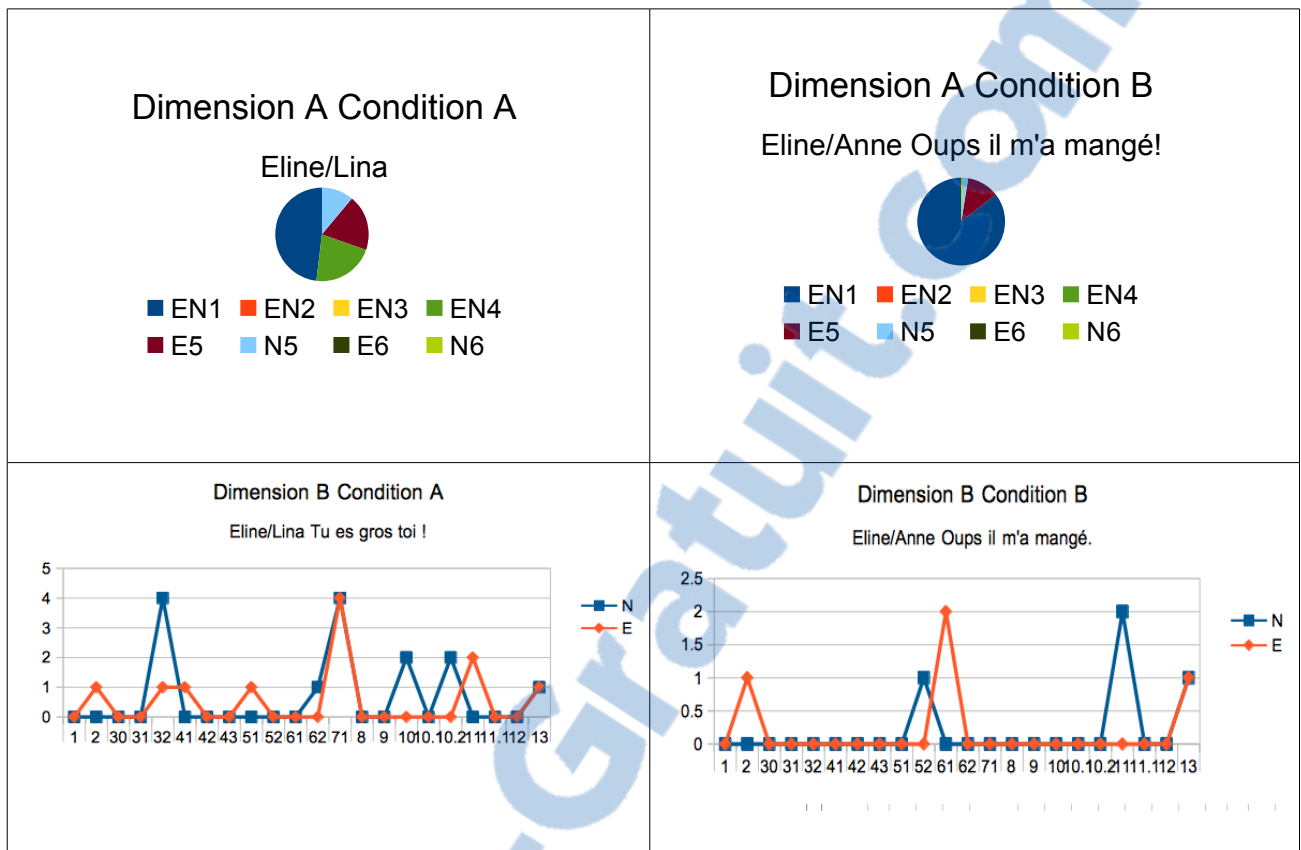
ok tu t'es rappelé ce que tu avais vu au tableau et tu t'es dit elle a raison/

entre ces trois façons qu'est ce qui est le plus facile pour toi/

au milieu parce qu'Anne et moi on nous a déjà expliqué au tableau avant/

Ces résultats aux post-test sont meilleurs en condition B qu'en condition A où aucun mot n'est lisible. Dans le cas de cette novice, la condition B est plus favorable à l'apprentissage car la phase interactionnelle prend ici la fonction d'un rappel de la phase d'étayage. Ce rappel revêt une dimension éclairante pour cette élève allophone dont l'attention est déjà très mobilisée par la pratique du français. Il lui permet de soulager sa concentration en lui allégeant la tâche. Elle peut ainsi s'appuyer sur ce qu'elle a visuellement repéré comme juste dans la phase d'étayage et chercher avec sa partenaire ce qu'elle ne connaît pas encore. Cette fonction éclairante lui permet, dans un deuxième temps, de s'engager plus activement dans la tâche : d'en identifier les obstacles, les relier avec ses représentations et les confronter. L'interaction en condition B joue pour cette novice un double rôle décisif dans l'acquisition. En même temps que l'étayage lui soulage la tâche d'écriture qui suit, il lui permet de s'y confronter en la problématisant avec sa partenaire, ce qui est la base du constructivisme.

Duo Eline/Lina/Anne



Au niveau des actions conjointes, les diagrammes soulignent une nette différence entre les deux conditions : (86%) d'actions conjointes en condition B ; (48%) en condition A. Cela ne reflète pas la réalité des échanges en condition B. S'il s'agit bien d'actions conjointes entre les deux partenaires en condition B, la tâche d'écriture est très vite réalisée par l'experte entre le troisième et le septième tour de parole sur un total de 11 tours de parole. Les échanges de ce duo, dans cette condition, se caractérisent par leur brièveté et n'offrent que très peu l'occasion d'une discussion comme le reflètent les lignes de couleur orange et bleu presque plates de la dimension B. Il y a donc une nette différence dans le contenu des échanges entre les deux conditions comme l'illustrent ces extraits (tours de paroles 2-11, condition A ; tours de paroles 1-10, condition B)¹³ :

Condition A

voilà/comme ça/un T/ (novice)
un T/ (l'experte écrit)
un U/ (la novice)

oui/bravo !/ (l'experte)

[ε]?/ (novice)
un E/ (experte)

Condition B

Eline/aller/elle a dit/il faut séparer les mots/tu fais n'importe quoi/ (experte)
aaaah/je suis bête/ (la novice prend la feuille pour corriger)
(l'experte lui prend des mains)
c'est bon j'le fais/

tu me dis de toucher/après tu me dis de ne pas toucher/après c'est pas de ma faute/ (novice)

il faut mettre un apostrophe/ (novice)
j'ai déjà mis/il est là/ (experte)

¹³ Pour la transcription complète des entretiens, voir en annexe 11, p. 89.

ouais/ enfin je crois/tu fais comme tu veux/ (novice)

(l'experte écrit ET)

[g]/[r] (novice)

Un G (experte)

(la novice chante et tourne le dos à sa partenaire pendant que l'experte écrit seule)

j'écris mon nom/t'as vu je l'écris vite/ (l'experte)

tu as oublié le point à la fin/ (la novice)

ah oui/ (l'experte rajoute le point)

à toi/tu écris ton nom/pas autre chose/

La tâche à accomplir en condition B ne constitue pas une situation de recherche mais plutôt une répétition de la phase d'étayage. Cette tendance a déjà été décrite pour d'autres duos (notamment le duo précédent où il s'agit de la même experte) : l'experte ici réalise la tâche seule, sa perception de la tâche étant plus de terminer la tâche plutôt que de la réaliser en collaboration. La phase d'étayage ayant précédé ce travail en duo, elle peut seule écrire cette phrase. Les compétences qu'elle a acquise durant cette phase d'étayage lui confèrent plus de pouvoir. Un plus grand écart s'instaure entre les deux partenaires rendant l'interaction plutôt asymétrique. Cette configuration d'interaction a été reconnue comme favorisant la complaisance par Buchs, Darnon, Quiamzade, Mugny et Butera (2008). La novice n'est pourtant pas passive mais n'intervient que pour rappeler la présence de l'apostrophe pour écrire /m'a/ ainsi que pour le point à la fin.

En condition A, les échanges sont plus centrés sur la tâche qui progresse pas à pas grâce aux apports mutuels des ressources de chacune des partenaires. Les rôles sont relativement symétriques autour des actions conjointes (48%) : durant 11% du temps c'est la novice qui agit avec l'approbation de l'experte ; durant 19% c'est le cas contraire. Bien que cette novice cherche à se coordonner avec sa partenaire pour réaliser la tâche scolaire dans les deux conditions, une coordination s'installe dans les duos sans véritable coopération. Cette novice délègue rapidement la tâche à l'experte en cas d'incertitude comme au tour 8 en condition A (*ouais/ enfin je crois/tu fais comme tu veux/*) ou au tour 7 de la condition B (la novice chante et tourne le dos à sa partenaire pendant que l'experte écrit seule).

Ce manque de ténacité face à la difficulté dans les phases interactionnelles s'exprime d'une façon un peu détournée dans les entretiens¹⁴. La phase d'interaction est ressentie comme plus facile par cette novice qui gagne du temps pour retrouver les lettres de l'alphabet, nous dit-elle, ou découvre la bonne réponse écrite par l'experte qu'elle peut ensuite mémoriser.

Condition A

comment as tu écrits si bien comme ça (je montre le post-test)

j'ai bien écrit parce que je les ai bien regardés lorsque tu as écrit au tableau/et je les ai bien mémorisés/

avec l'autre élève ça m'aide pour écrire et comme ça j'ai pas trop besoin de faire l'alphabet/

tu n'as pas besoin de rechercher les lettres dans l'alphabet/

oui c'est toujours l'alphabet que je trouve pas et l'autre élève le sait lui/

Condition B

à quel moment as-tu le plus appris aujourd'hui/

quand j'étais devant le tableau/

qu'est ce que tu as appris à ce moment là/

j'ai appris qu'au début d'une phrase il fallait mettre une majuscule/

¹⁴ Pour la transcription complète des entretiens et les travaux, voir en annexe 23, p. 119.

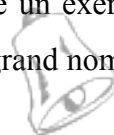
L'analyse des échanges autour de cette novice met en relief une démarche d'apprentissage concentrée sur la mémorisation de la réponse juste qu'elle admet par principe. L'interaction semble jouer deux fonctions principales pour cette novice : un rappel des solutions énoncées par l'enseignante (en condition B) ou un gain de temps facilité par les réponses de l'experte. Les échanges ne laissent place à aucune confrontation d'éventuels doutes : elle adopte la solution de l'experte sans débattre en situation d'incertitude ; elle se dévalorise en cas d'erreur comme au tour de parole 2 de la condition B : « *ah/je suis bête/* ». Cette attitude de dévalorisation personnelle en cas d'erreur est un exemple de traitement du conflit cognitif dans la sphère affective. C'est une forme de complaisance reconnue comme un moyen d'évitement du conflit faisant obstacle au processus socio constructiviste de l'apprentissage comme l'a décrit Buchs, Darnon, Quiazade, Mugny et Butera (2008).

D Bilan de l'analyse qualitative

Y-a-t-il plus d'interactions de natures collaboratives en condition B ?

A travers l'analyse qualitative des six duos, une tendance générale contraire à nos hypothèses de départ se dessine : les interactions collaboratives sont bien moindres en condition B où la maîtresse vient étayer collectivement la tâche d'écriture qu'en condition A où la tâche d'écriture part d'une recherche en duo d'élèves pairs. Cette analyse qualitative illustre les conclusions de l'analyse quantitative : le dispositif pédagogique mis en place en condition B contribue dans une certaine mesure à une interaction biaisée au sein du duo. Les solutions à la tâche d'écriture étant déjà dévoilées dans la phase d'étayage, les échanges ne se situent plus sur le même plan qu'en condition A où tout est encore à trouver comme dans une situation de recherche classique. Ainsi, si expert et novice sont mis sur un certain niveau d'égalité dans l'appréhension de la tâche dans la condition A, la condition B modifie ces rapports en rendant les experts plus sûrs d'eux car ils ont déjà éprouvé la solution dans la phase d'étayage collectif. Aussi l'enjeu de l'interaction qui est de résoudre un problème en duo en condition A, se déplace à d'autres enjeux comme se coordonner, finir au plus vite, tutorer le novice en condition B.

Cette tendance est éprouvée de manière plus ou moins marquée selon les duos mais sensible pour cinq duos sur un total de six. Seul le duo autour de Juliette fait exception et traduit un mouvement contraire. L'analyse des cinq duos souligne le même phénomène autour de l'attitude des experts en condition B. Ces experts réduisent tous le nombre de leurs conduites didactiques et de supervision pour se concentrer sur l'exécution d'une tâche qu'ils conçoivent comme un exercice d'application. En effet, la phase d'étayage collective leur ayant permis de soulever un grand nombre d'incertitudes,



la phase d'interaction qui suit ne laisse place à aucun doute. Selon les duos, la coordination des tâches comme le partage des rôles (chacun écrit une syllabe ou un mot à son tour) supplante la recherche mutuelle observée en condition A. Reléguant la tâche d'écriture en une formalité scolaire de rappel, la condition B engendre une attitude des experts peu propice à l'élaboration de conflits socio-cognitifs. L'exemple du duo Laure/Anne traduit cette tendance poussée à l'extrême où l'experte freine quasiment toute interaction en condition B au tour 9 : (regard méprisant de l'experte) *je sais/ pas besoin de me le dire/* (elle écrit toi TOI sans prendre en compte les remarques de sa partenaire).

Cette tendance des experts en condition B est d'autant plus encouragée si les novices maîtrisent mal le français à l'oral et adoptent une attitude de fuite en cas d'incertitude. En effet, la condition B conduit les experts à imposer la solution comme une vérité tout en fragilisant les novices déjà peu dotés pour s'exprimer à l'oral d'une part ; peu familiarisés avec le processus de tâtonnement pour apprendre, d'autre part. A ce titre, les duos Amar/Noan et Alan/Mario regroupent les deux caractéristiques : les deux novices sont allophones et très fragilisés par l'erreur. Autour de la novice Eline, la fuite est particulièrement marquée en cas d'incertitude. Du côté de Laure, c'est plutôt la pratique du français qui lui manque pour s'imprégner pleinement du dispositif. Dans ces situations, nous sommes devant les obstacles au caractère constructif du conflit sociocognitif. En effet, les compétences sociales (capacité à bien communiquer) ainsi que les prérequis affectivo-relationnels (capacité à réguler le conflit hors de la sphère affective) font partie des trois prérequis signalés par Buchs, Darnon, Quiamzade, Mugny et Butera (2008) comme condition fondamentale pour qu'un conflit sociocognitif soit constructif au niveau des acquisitions.

Le duo Laurent/Yann montre moins d'écart entre les deux conditions en réunissant deux partenaires allophones qui conçoivent tous les deux l'erreur comme constitutive de l'apprentissage c'est à dire dégagee de la sphère affective personnelle.

Autour de Juliette la situation s'inverse en condition B. Cette condition permet à la novice un plus grand engagement dans la tâche en termes de conduites collaboratives qu'en condition A. Ici, ce n'est pas l'attitude de l'experte qui traduit un changement par rapport à l'analyse des autres duos mais l'attitude de la novice. Juliette s'imprègne en condition B de tout un bagage acquis dans la phase d'étayage pour, à son tour, endosser des comportements d'experte comme des conduites didactiques ou de supervision. Cette élève particulièrement en difficulté pour produire de l'écrit est, par ailleurs, une très bonne élève en général. Elle collabore et apprend avec plaisir, elle bénéficie pleinement de la condition B. Cette situation a aussi été constatée dans l'analyse du duo avec Laure qui exprime par ses résultats aux post-tests et dans l'entretien final que l'interaction en condition B

est un rappel de la phase d'étayage lui permettant de s'engager dans une perspective constructiviste de l'apprentissage : en reliant ses erreurs avec les propositions de sa partenaire faisant écho à l'étayage mené par la maîtresse, elle reconstruit ses représentations ; elle acquiert de nouveaux savoirs.

Ce changement de rôle des novices en condition B est aussi perceptible dans certains autres duos mais dans une moindre mesure autour de Laurent et d'Alan : il y a une nette augmentation des conduites de supervision en condition B par rapport à la condition A.

Les interactions de nature collaboratives sont donc plus fréquentes en condition A où l'expert intervient de manière plus constructive qu'en condition B. A la différence de la condition B, la tâche en condition A est une situation de recherche pour les experts comme pour les novices entraînant plus de conduites conjointes.

Bien que l'étayage collectif profite aux novices dans la phase interactionnelle, leur niveau de pratique orale et leur façon d'aborder l'erreur dans le processus d'apprentissage en général sont deux paramètres importants dans le déroulement de l'échange avec l'expert en condition B. En effet, c'est aux novices que revient la charge d'entraîner un échange collaboratif en condition B. Ils doivent pour cela être en mesure de s'exprimer sans gêne à l'oral et considérer l'erreur sans lien avec des enjeux affectifs personnels comme c'est le cas pour la novice Juliette. Ces prérequis à l'aspect constructif du conflit sociocognitif concernant les compétences sociales et la régulation des conflits cognitifs hors de la sphère affectivo-relationnelle ont déjà été signalé par de nombreux auteurs tels que Buchs, Darnon, Quiamzade, Mugny et Butera (2008) et Astolfi (2008).

D'où proviennent les réussites des résultats aux post-tests des novices ?

A travers les entretiens des élèves novices, tous ne reconnaissent pas dans l'interaction un moyen d'apprentissage. Il y a une corrélation entre leurs réponses et leurs capacités à s'exprimer oralement et au statut qu'ils confèrent à l'erreur dans le processus d'apprentissage.

Amar et Alan qui cumulent ces deux aspects de difficulté sont les élèves qui reconnaissent le moins l'interaction comme un moment d'apprentissage. Ils situent l'étayage collectif comme le moment le plus important dans les deux conditions pour réussir. Dans la condition A, Amar nous précise (tour de parole 41 des entretiens condition A) qu'il a plus de facilités car cette phase située juste avant le post-test lui permet une meilleure mémorisation.

Laure, Laurent et Eline attribuent à la phase interactionnelle un soutien au niveau de leurs difficultés sur le plan du langage écrit : en condition A c'est une aide pour faire chanter les

lettres pour Laurent (tour de parole 59) et pour Eline (tour de parole 13) un moyen de retrouver les lettres de l'alphabet plus vite ; en condition B (tour de parole 35), c'est un rappel nécessaire de la phase d'étayage pour Laure. Laure précise qu'en condition A (tour de parole 35), elle peut confondre les propositions de la phase d'interaction et la phase d'étayage collectif au moment du post test.

Pour Juliette, la phase interactionnelle constitue la phase la plus efficace en termes de progrès en condition B (tour de parole 10) seulement. Ses échanges peuvent se nourrir, en condition B, des connaissances éprouvées dans la phase d'étayage collectif avant l'interaction. En condition A (tour de parole 30), c'est la mémorisation des mots correctement orthographiés au tableau qui lui permettent de réussir le post-test.

Plusieurs hypothèses peuvent donc expliquer la meilleure réussite des élèves novices aux post-tests en condition A comme les résultats de l'analyse quantitative l'avait déjà soulevée.

Le dispositif pédagogique plus propice aux échanges de type collaboratif en condition A est une piste d'explication : plus les échanges expriment des doutes, plus les représentations des élèves sont susceptibles d'évoluer. Cet aspect conforte l'idée que le mécanisme de conflit sociocognitif est plus propice à se réaliser entre pairs dans le cadre d'une tâche portée sur la résolution d'un problème, comme l'ont résumé Zittoun et Perret-Clermont (1997). L'aspect plus répétitif de la démarche en condition B où la phase d'étayage collectif dévoile les solutions avant l'interaction entre pairs institue un changement de statut dans la tâche d'écriture influençant ainsi les échanges en les rendant moins collaboratifs.

La seconde piste est liée à la proximité temporelle de la phase d'étayage avec la réalisation du post-test. En effet, un certain nombre d'élèves novices ont exprimé l'importance de la mémorisation dans leur processus d'apprentissage : plus le temps entre la phase d'étayage et le post-test est court, plus il y a de chances de mémoriser correctement l'orthographe des mots à écrire.

La proportion plus forte de régression en condition B chez les novices peut aussi être reliée à ce phénomène mais dans une perspective contraire : la phase interactionnelle marquant une rupture dans le temps entre la phase d'étayage collectif et le post-test, la condition B peut engendrer des régressions chez des élèves en difficulté. En effet, dans le cas où la production du duo ne constituerait pas un rappel de la phase d'étayage pour les novices, le manque de liens entre leurs représentations de départ (pré-test) et la production du duo serait susceptible de semer la confusion au moment du post-test et ainsi provoquer des régressions par rapport aux pré-tests. Ces régressions pourraient être mises en parallèle avec les régressions des experts formés (par des adultes dans une relation asymétrique) aux post-tests que Tartas (2004) signale dans sa recherche portée sur la

différence de transfert de connaissances selon deux contextes d'apprentissage différents : interaction entre pairs entre experts spontanés (sans formation préalable avec un adulte) et novices ou interaction entre pairs (experts formés et novices) précédée d'une phase d'étayage par l'adulte. « *Les experts formés, ayant acquis leur expertise dans l'interaction avec l'adulte qui avait pour but de leur transmettre une compétence, progressent moins que les experts spontanés et sont même les seuls à régresser* » (Tartas, 2004, p. 113). Pour Tartas (2004), ces régressions des experts formés résultent d'une maîtrise incomplète des stratégies acquises par l'interaction avec l'adulte dont la relation asymétrique invite plus à l'obéissance et à l'imitation. Ces deux conduites peu constructives concernant l'acquisition au regard de la remise en cause susceptible de s'instaurer dans l'élaboration entre pairs suscitent plus de régression.

Faut-il pour autant oublier la démarche préconisée en condition B ?

Plusieurs élèves en difficulté comme Laure et Juliette ont montré par leurs résultats aux post-tests que l'étayage collectif avant la phase d'étayage pouvait avoir des effets positifs sur leurs acquisitions : le travail en duo peut-être un rappel interactif susceptible de problématiser la tâche au regard de leurs représentations et les confronter avec leurs difficultés. Encore faut-il que les novices soient en mesure de reprendre à leur charge la nature collaborative de la tâche en adoptant des conduites didactiques ou de supervision face à l'expert et que l'expert accepte ce changement de rôle : la collaboration du duo formé de Juliette-Lina est un exemple, celui de Laure-Anne est un contre-exemple.

IV Conclusion, discussion, ouverture et conséquences dans mon identité professionnelle

A Quelle découverte quant à la démarche des orthographes approchées ?

La dynamique interactionnelle à l'intérieur d'un même duo change beaucoup selon le contexte de la tâche proposée. Dans notre recherche, l'hypothèse de rendre plus symétrique les duos en provoquant un étayage de l'enseignant avant l'interaction entre pairs (condition B) provoque l'effet contraire à celui escompté. En même temps que ce dispositif permet aux novices de s'engager un peu plus dans la tâche, il destitue à la tâche d'écriture son statut de problème à résoudre et engage les duos dans un rapport plus asymétrique : le risque est grand pour les experts, assurés des réponses déjà dévoilées dans la phase d'étayage, de considérer la tâche comme une sorte d'exercice d'application et d'imposer un rapport plus dominant que collaboratif avec le novice. L'expérience du duo Laure-Anne illustre bien ce phénomène. Aussi, l'analyse qualitative des interactions en duo des élèves en condition B souligne des conduites plus portées sur la coordination des actions (duo Laurent-Yann),

sur la rapidité d'exécution de la tâche avec ou sans rejet du novice (duo Laure-Anne ; Eline-Anne ou Amar-Noan). Ce type d'interaction en condition B comme le montre l'analyse des tendances en général suscite plus de régression de la part des élèves en général mais principalement des élèves les plus en difficulté : n'ayant pas profité de la phase interactionnelle pour remettre en cause leurs représentations, ils adoptent par complaisance, par peur de montrer qu'ils savent moins que l'expert ou simplement parce qu'ils ne maîtrisent pas suffisamment le français la position de l'expert sans la comprendre ni l'intégrer à de nouvelles représentations, ce qui est contraire aux thèses d'apprentissage constructiviste tel que Piaget et ses successeurs l'on établi.

Parce qu'elle permet un rapport entre les experts et les novices plus symétrique, l'interaction entre pairs est plus constructive au niveau des acquisitions lorsqu'elle intervient avant l'étayage collectif de l'enseignante. L'expert comme le novice étant placé dans la même perspective de résolution d'une tâche d'écriture, ces conditions sont plus susceptibles de développer une collaboration constructive. Ces éléments rejoignent les thèses de Tartas (2004) qui indiquent que le degré de symétrie des partenaires offre les conditions d'une interaction plus constructive pour l'acquisition.

B Discussion : que faire des élèves dont les compétences sociales et affectivo-relationnelles sont un obstacle à l'aspect constructif de l'interaction ?

Trois duos dont les novices étaient particulièrement en difficulté au niveau de la maîtrise du langage et/ou marqués par une résolution des conflits cognitifs dans la sphère affective ont adopté des conduites d'évitement du conflit par opposition (duo Alan-Mario) ou complaisance (duo Amar-Noan ; Eline-Anne) même dans la condition la plus favorable. Ces deux conditions considérées comme des obstacles à l'aspect constructif du conflit sociocognitif (Buchs, Darnon, Quiamzade, Mugny & Butera, 2008) entraînent-elles que l'on relègue la tâche à un adulte comme le précisent Perret-Clermont, Grossen & Nicolet, 2000) ? Au lieu d'imposer son point de vue, l'adulte pourrait faire prendre conscience à l'enfant qu'un autre point de vue que le sien existe.

N'est-ce pas stigmatiser encore un peu plus l'élève allophone que de le priver de l'interaction entre pairs alors que les francophones y ont droit ? La résolution du conflit cognitif dans la sphère affective est très fréquente (chez l'adulte aussi) notamment parmi les élèves fragilisés par la difficulté, doit-on pour autant leur fermer toutes les portes de l'interaction entre pairs ? Au contraire l'interaction avec un autre élève lui multiplie les occasions de s'exprimer en français et de progresser dans la maîtrise de la langue. D'autre part, l'habitude d'apprendre entre pairs est aussi un apprentissage soulève Buchs (2016) s'appuyant des recherches concernant la pédagogie coopérative. Aussi, plus l'enseignant propose des moments d'interactions entre pairs plus les élèves dépassent les

obstacles liés à une interaction constructive en développant des compétences transversales au service des contenus disciplinaires.

Deux possibilités s'offrent à l'enseignant pour donner des conditions plus favorables à l'élaboration d'une interaction constructive :

- constituer des duos les plus symétriques possibles mais complémentaires : regrouper ensemble deux élèves allophones dont les compétences de l'un est un peu plus avancé que l'autre dans la tâche : c'est le cas du duo qui a le mieux collaboré (Laurent-Yann) composé d'un italoophone (novice) et un germanophone (expert) ;
- constituer des duos asymétriques en donnant la tâche explicite à l'expert de tutorer le novice dans l'exécution de la tâche. L'assignation de rôle permet aux deux partenaires de s'engager plus efficacement dans la tâche si les rôles sont clairement assignés au départ (Siatra, Liengme Bessire, Perret-Clermont & Grossen, 1995).

Si j'ai assez vite ressenti le besoin de composer des duos les plus symétriques possible, je n'ai pas exploité l'idée de l'interaction de tutelle (avec l'attribution de rôle) dans le cours de mes expériences. Cet aspect souligne une limite de ce travail qui aurait pu s'ouvrir sur un mode interactionnel plus efficace pour les élèves en difficulté.

C Ouvertures

Cette dernière perspective s'ouvrant sur le tutorat explicitement défini à l'avance pour les deux partenaires est peut-être la combinaison la plus favorable avec mon hypothèse de départ concernant la condition B. En effet, plusieurs novices ont montré que l'étayage collectif avant l'interaction était un moyen de leur alléger la tâche en cas de non-maîtrise de la langue française comme dans le cas de Laure et de Juliette. Mais tous les novices n'étant pas comme Juliette (parfaitement francophone et régulant les conflits de réponses hors de l'affectif) susceptible de renverser la tendance en interchangeant les rôles avec l'experte au fil de l'interaction. Analyser de plus près la dynamique de travail en duo en situation asymétrique avec attribution de rôle de tutelle dans les deux conditions peut être une perspective précisant un peu plus la démarche des orthographes approchées quant aux interactions entre pairs.

Cette perspective permettrait de conclure sur l'apport réciproque des différents modes interactionnelles inclus dans la démarche : l'étayage collectif de l'enseignant et l'interaction entre pairs en se posant la question suivante. Dans quelle mesure l'étayage collectif profite-t-il le plus aux élèves novices : combinée avec une interaction asymétrique de tutelle ou une interaction la plus

symétrique possible visant le conflit sociocognitif ?

D Mon identité professionnelle après ce travail de recherche

Ce travail de recherche m'a clairement permis d'aborder toute la sphère de la psychologie sociale en lien avec l'apprentissage dont j'ignorai presque tout après vingt ans d'enseignement en classe ordinaire et spécialisée ! J'ai choisi ce sujet car j'ai toujours ressenti intuitivement l'importance d'utiliser la force collective en classe pour faire progresser les élèves. En même temps, l'impression de ne pas être très précise quant à la constitution des groupes, de la tâche à proposer, de l'alternance avec mon rôle en classe me rendait insatisfaite. J'ai découvert la démarche des orthographe approchées au début de ma formation FPS, il y a trois ans et les phases d'interaction restaient encore à explorer pour bien les maîtriser. Je ne le regrette pas, durant tout ce parcours de recherche, je suis restée convaincue d'avoir choisi le bon sujet. Ces savoirs techniques sur les dynamiques interactionnelles entre pairs et adulte-élève que j'ai découverts, je les transfère dans d'autres disciplines. Ils me paraissent toujours sur le devant de la scène pédagogique pour l'enseignant ordinaire comme pour l'enseignant spécialisé : dans la réalité de plus en plus multiculturelle de nos classes, le travail entre pairs est une alternative pour mieux différencier les apprentissage, à condition d'en saisir tous les enjeux pour être efficace.

J'ai toujours considéré ma posture dans une perspective de recherche : c'est le secret de l'enseignant épanoui que de s'interroger, d'inventer et de tenter de nouveaux dispositifs chaque année ! En outre, cette aventure m'a permis de me donner les moyens d'aller jusqu'au bout de ma posture, pour une fois. Filmer les élèves en situation d'apprentissage est un outil pour mieux les connaître. Dans mon itinéraire, je me suis approchée encore plus près des compétences des élèves. N'est-ce pas la première chose que l'enseignant ordinaire comme l'enseignant spécialisé doit avant tout viser : savoir d'où ses élèves partent pour décider du chemin qu'ils emprunteront ?

Bibliographie

- Astolfi, J.-C. (2008). Conflit cognitif, conflit socio-cognitif. In J.-C. Astolfi, (Ed.), *Mots-clés de la didactique des sciences: repères, définitions, bibliographies* (pp. 35-48). Paris: De Boeck Université.
- Bensalah, L. (1995). Dyades asymétriques et relation amicale entre enfants. *Enfance*, 48, (1), 53-69. <https://doi.org/10.3406/enfan.1995.2114>.
- Berzin, C. (2005). Interactions entre pairs et apprentissages à l'école maternelle. Le cas du tutorat : intérêt et limites. *Spirale - Revue de recherches en éducation*, 36, (1), 7-15. <https://doi.org/10.3406/spira.2005.1320>.
- Bruner, J. S., Deleau, M. & Michel, J. (1983). *Le développement de l'enfant: savoir faire, savoir dire*. Paris: Presses universitaires de France.
- Buchs, C. (2016). La pédagogie coopérative pour articuler les domaines disciplinaires et les capacités transversales. *Educateur*, 2, 16-18.
- Buchs, C., Darnon, C., Quiamzade, A., Mugny, G., & Butera, F. (2008). Conflits et apprentissage. Régulation des conflits sociocognitifs et apprentissage. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 163, 105-25. <https://doi.org/10.4000/rfp.1013>.
- Charron, A., Montésinos-Gelet, I. & Morin, M.-F. (2009). Description et catégorisation des pratiques déclarées en orthographe approchées chez des enseignantes du préscolaire. *Revue des sciences de l'éducation*, 35, (3), 85. <https://doi.org/10.7202/039857ar>.
- Doise, W. & Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris: InterEditions.
- Filliettaz, L. & M.-L. Schubauer-Leoni. (2008). *Processus interactionnels et situations éducatives*. Bruxelles: De Boeck.
- Giasson, J. & Vandecasteele, G. (2012). *La lecture: apprentissage et difficultés. Outils pour enseigner*. Bruxelles: De Boeck.
- Giglio, M., & Arcidiacono, F. (Eds.), (2017). *Les interactions sociales en classe: réflexions et perspectives*. Exploration. Recherches en sciences de l'éducation. Bern: Lang.
- Grossen, M., & Py, B. (Eds.), (1997). *Pratiques sociales et médiations symboliques*. Sciences. Bern: Lang.
- Guillaumond, F., & Peirtsegaie, M.-F. (2004). *Que d'histoires ! série 1: méthode de lecture CP. Que d'histoires !* Paris: Magnard.
- Hannouz, D. (2013). Remédiations des difficultés d'apprentissage à partir d'orthographe approchées. *Repères. Recherches en didactique du français langue maternelle*, 47, 59-82. <https://doi.org/10.4000/reperes.526>.
- Maren van der, J.-M. (2003). *La recherche appliquée en pédagogie: des modèles pour l'enseignement*. Bruxelles: De Boeck Université.
- Montésinos-Gelet, I., & Morin M.-F. (2006) *Les orthographe approchées: une démarche pour soutenir*

l'appropriation de l'écrit au préscolaire et au primaire. Montréal: Ed. de la Chenelière.

- Nicolet, M. (1995). *Dynamiques relationnelles et processus cognitifs: étude du marquage social chez des enfants de 5 à 9 ans*. Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- Perret-Clermont, A.-N., Grossen, M., & Nicolet, M. (2000). *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. Berne: Lang.
- Piaget, J. (1994). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Piroton, G. (1996) Note sur le développement social de l'intelligence, www.users.skynet.be/gerard.piroton
- Rossi, F., Pontecorvo, C. & Arcidiacono, F. (2017). Le rôle des interactions entre pairs sur l'alphabétisation précoce en milieu scolaire. In Giglio, M. & Arcidiacono, F. (Eds.). *Les interactions sociales en classe: réflexions et perspectives*, 177-190. Bern: Lang.
- Roth, J. (2017). *Les orthographes approchées : lieu d'observation pour l'enseignant et lieu de réflexion pour l'élève « à risque »*. Mémoire de Master en enseignement spécialisé. Bienne : HEP-BEJUNE.
- Roux, J.-P. (2003). Analyse interlocutoire, dynamiques interactives et étude des mécanismes des progrès cognitifs en situation asymétrique de résolution de problèmes. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 32, 475-501. <https://doi.org/10.4000/osp.3343>.
- Siatra, P., Liengme Bessire, M.-F., Perret-Clermont, A.-N., & Grossen, M. (1995). *Perception réciproque des rôles, modes d'interaction entre enfants et acquisition de compétences dans une tâche de type non-verbal*. Rapports et documents de recherche du projet « Perception de l'expertise et interactions sociales chez l'enfant ». Neuchâtel: Université de Neuchâtel, Séminaire de psychologie.
- Tartas, V. (2004). Interactions sociales et appropriation des stratégies par l'enfant pour résoudre un problème: quelles méthodes? *Bulletin de psychologie*, 57, 111-115.
- Trognon, A. (2007). *Psychologie sociale et ressources humaines*. Nouveau cours de psychologie - Master. Paris : Presses universitaires de France.
- Vidal, F., & Nouhen, E. (2009). *La grenouille à grande bouche*. Paris : Didier Jeunesse.
- Vygotskiï, L. S., Piaget, J., & Sève, F. (1985). *Pensée et langage: Suivi de Commentaire sur les remarques critiques de Vygotski / de Jean Piaget ; avant-propos de Lucien Sève*. Paris: Ed. sociales.
- Winnykamen, F. (1990). *Apprendre en imitant*. Paris: Presses universitaires de France.
- Zittoun, T., & Perret-Clermont, A.-N. (1997). Note sur la notion de conflit socio-cognitif. *Cahiers de Psychologie*, 33, 27-30. Université de Neuchâtel.

Annexes

Annexe 1 : grille d'analyse des élèves novices et experts

Décompte des extractions phonémiques correctes et dans le bon ordre¹⁵

	5.11 livre 4 phonèmes	26.11 fourmi 5 phonèmes	3.12 animal sauvage 11 phonèmes	10.12 girafe 5 phonèmes	15.12 connaissance de l'alphabet
Amar	2	1	4	0	26
G	4	4	8	4	20
Laurent	2	2	5	2	20
Alan	3	1	4	4	15
Eline	2	1	6	2	20
Laure	1	2	6	3	20
C	0	3	6	4	26
L	0	4	0	4	26
Juliette	1	2	0	3	
F	2	4	9	5	26
Marco	4 et e muet	5	11	5	26
Yann	2	4	11	5	26
Anne	4	4	9	4	26
M	1	3	8	4	26
Alice	1	4	9	5 avec e muet	26
Dan	2	4	8	4	26
Leon	4	4	11	5	26
Noan	2	4	11	4	26
Mario	4 avec le e muet	4	9	5 avec e muet	26
Lina	4 avec e muet	5	11	5	26
Philippe	4 avec e muet	5	11	5	26

Code couleur : totalité des phonèmes en rouge, une erreur en vert et moins de la moitié des phonèmes en jaune.
 Elève expert en rouge
 Elève à risque en jaune

¹⁵ Chaque phonème correctement transcrit et dans le bon ordre vaut un point.

Annexe 2 : récapitulatif des performances des élèves pour les tendances générales¹⁶

livre	Régression	Stagnation	Progrès	absents	Total
Condition A	1	1	8	/	10
Condition B	1	/	10	/	11

attrape/la grenouille part.	Régression	Stagnation	Progrès	absents	Total
Condition A	1	2	7	1	11
Condition B	3	1	6	/	10

fourmi	Régression	Stagnation	Progrès	absents	Total
Condition A	/	/	10	/	10
Condition B	1	2	8	/	11

un animal sauvage	Régression	Stagnation	Progrès	absents	Total
Condition A	1	1	7	1	10
Condition B	2	/	9	/	11

Tu es gros !	Régression	Stagnation	Progrès	absents	Total
Condition A	/	/	9	1	10
Condition B	1	1	9	/	11

pipi sur la grenouille	Régression	Stagnation	Progrès	absents	Total
Condition A	1	1	8	/	10
Condition B	1	/	10	/	11

Tu es doux toi !	Régression	Stagnation	Progrès	absents	Total
Condition A	1	/	10	/	11
Condition B	1	/	7	2	10

Quelqu'un a pris ma place	Régression	Stagnation	Progrès	absents	Total
Condition A	1	1	8	/	10
Condition B	5	/	5	1	11

Oups il m'a mangé	Régression	Stagnation	Progrès	absents	Total
Condition A	/	/	9	1	10
Condition B	/	1	7	3	11

¹⁶ Les scores sont exprimés en nombre de fois qu'un élève a régressé, stagné ou progressé dans l'écriture de la phrase en gras.

Annexe 3:récapitulatif des performances des novices pour les tendances générales

17

livre	Eline	Laure	Laurent	Juliette	Alan	Amar
Condition A	2	1	0	5		
Condition B					1	-1

attrape/la grenouille part/	Eline	Laure	Laurent	Juliette	Alan	Amar
Condition A					0	5
Condition B	-1	1	-2	5		

fourmi	Eline	Laure	Laurent	Juliette	Alan	Amar
Condition A	5	5	5	1		
Condition B					0	5

un animal sauvage	Eline	Laure	Laurent	Juliette	Alan	Amar
Condition A	-2	2	absent	3		
Condition B					-1	2

Tu es gros	Eline	Laure	Laurent	Juliette	Alan	Amar
Condition A	5	2	3	1		
Condition B					5	0

pipi sur la grenouille	Eline	Laure	Laurent	Juliette	Alan	Amar
Condition A	1	0	5			
Condition B				5	10	3

Tu es doux toi !	Eline	Laure	Laurent	Juliette	Alan	Amar
Condition A				7	3	5
Condition B	/	5	5			

Quelqu'un a pris ma place.	Eline	Laure	Laurent	Juliette	Alan	Amar
Condition A	7	-2	0			
Condition B				12	-4	-4

Oups il m'a mangé.	Eline	Laure	Laurent	Juliette	Alan	Amar
Condition A				10	5	5
Condition B	3	absente	5			

¹⁷ Progrès : les valeurs représentent les points en plus entre le prétest et le post-test. Sont surlignées en rouge les valeurs qui ont au moins doublées entre le prétest et le post-test.

Stagnation : valeur nulle.

Régression : les valeurs représentent les points en moins entre le prétest et le post-test.

Annexe 4 : grille d'analyse des interactions en dimension A de Siatra (1995, pp. 11-15)

Dimension A : conduite dans la résolution de la tâche d'écriture

Type de conduite	définition	Codification E:expert / N: novice
A1 co- élaboration	Les participants se consultent, négocient ou s'affrontent. Leurs rôles est égal même si à la fin c'est un des deux qui écrit	EN1
A2 écriture commune alternée	Echange des rôles continu dans la tâche, c'est une alternance mais une conduite commune	EN2
A3 écriture individuelle avec coordination ponctuelle	Conduite parallèle : chaque enfant travaille sur une partie de la figure souvent planifié au début. A la fin, ils se réunissent pour le résultat final.	EN3
A4 écriture individuelle non- coordonnée	Conduite parallèle mais complètement indépendante. Les deux partenaires ne tiennent pas compte de ce que l'autre fait. Absence absolue de coordination même au moment où la tâche doit s'achever.	EN4
A5 écriture unilatérale avec participation active du partenaire	Conduite unilatérale par une seule personne mais présence active du partenaire (geste d'investissement avec la main, regard qui accompagne, verbalisation d'approbation, commentaire post-action...)	E5 ou N5 (On note l'initial de l'enfant qui travaille)
A6 écriture unilatérale avec présence passive du partenaire	Ecriture par un partenaire avec présence passive du partenaire qui ne montre aucune motivation pour la tâche, regarde ailleurs ou fait autre chose.	E6 ou N6 (On note l'initial de l'enfant qui travaille)

Annexe 5 : grille d'analyse des interactions en dimension B de Siatra (1995, pp. 13-15)

Types de conduites	Définitions	Codifications E: expert N: novice
B1 Didactique	Rôle du petit prof : « <i>tu vois,...il faut faire comme cela...</i> » X explique à Y	E1 ou N1
B2 Directif	Attitude de supervision, directrice : « <i>Fais comme moi !</i> »	E2 ou N2
B3 Analytique	Descriptif pour l'autre ou pour soi-même.	
	Perception de tâche : « <i>Elle est dure ...</i> »	E30 ou N30
	Décompose la tâche par langage descriptif	E31 ou N31
	Décompose la tâche en langage conventionnel : syllabe, son, lettre...	E32 ou N32
B4 Contestataire	A propos des actions, des paroles, de la tâche : « <i>Non, c'est faux, il n'y a pas ce son !</i> »	E41 ou N41
	A propos des rôles : « <i>Tu fais tout, toi !</i> »	E42 ou N42
	Désaccord par rapport à soi-même	E43 ou N43
B5 Argumentatif	Une remarque d'un des partenaires conduit l'autre à argumenter sur:	
	sa solution	E51 ou N51
	sa manière de faire	E52 ou N52
B6 Normatif	Rappel sur la consigne	E61 ou N61
	Indication sur une méthode de résolution	E62 ou N62
B7 Approbatif	Approuve la proposition, la démarche, la solution	E7 ou N7
	Propose une solution	E71 ou N71
B8 Régulateur	Tend à freiner en vérifiant : « <i>Attends, laisse moi regarder</i> »	E8 ou N8
B9 Déclaratif	Annonce une solution : « <i>Ahh, moi , j'y suis... Il faut faire...</i> »	E9 ou N9
B10 Interrogatif	X pose la question à Y : « <i>Dis, ça va comme ça ?</i> »	E10 ou N10
	A soi-même	E10.1 N 10.1
	Hésitation, silence, interaction interindividuelle	E10.2 N10.2
B11 Affirmatif	Donne une solution sans argumenter comme une vérité	E11 ou N11
	Auto-contrôle sur soi-même	E11.1 N11.1
B12 Extra-dyade	Regard à la caméra ou autre : « <i>On y arrive pas</i> »	E12 ou N12
B13 Hors-tâche	X dit quelque chose à Y qui n'a rien à voir avec la tâche.	E13 ou N13

Annexe 6 : transcription des interactions du duo Laurent-Yann en condition A et B

	Temps 6'50	Dimension A	Dimension B	Echanges condition A : quelqu'un m'a pris ma place
1	0'00	EN1	E62	(L'expert a le crayon en main, il commence à tracer un trait par mot, le novice est tout attentif, il est tourné vers lui, le regard vers la feuille.)
2	0'10	EN1	N10	<i>il faut écrire quoi ?/</i> (le novice)
3	0'16	EN1	E61	<i>quel/qu'un/ m'a/ pris/ ma/ place/</i> (l'expert)
4	0'20	EN1	N32 E71	(recherche commune, le novice lève les yeux tout en prononçant [k]) <i>c'est le Q et le U/</i> (expert)
5	0'24	EN1	N7	<i>[k]/ il faut écrire Q/</i> (le novice)
6	0'38	EN1	E1	<i>quel/ c'est le Q et le U maintenant/encore le Q/</i> (l'expert en tendant le crayon au novice)
7	1'04	EN1	N32	<i>ça fait un mariage je crois entre le Q et le U</i> (le novice) (il prend le crayon)
8	1'07	EN1	N10	<i>après?/</i> (le novice)
9	1'10	EN1	E2	<i>encore un Q/</i> (expert) (il reprend la feuille)
10	1'13	EN1	N10	<i>pourquoi c'est pas un C ?/</i> (l'expert)
11	1'18	EN1	E1	<i>c'est pas un C/ c'est un Q qui fait parce que tu entends [k]?</i> (Il fait le geste du [k] appris en classe) <i>sinon on dirait selsun et on dit quelqu'un/</i> (L'expert écrit)
12	1'30	EN1	E1	<i>quel/qu'un/quel/qu'un/sans le [k] ça fait el/un/</i> (le novice)
13	1'57	E5	E1	<i>un E et un L et maintenant encore une fois le Q/là/ ok ?/tu veux que je l'écrive ?/</i> (l'expert) (le novice est debout et regarde l'expert)
14	2'12	N5	N32	<i>quelqu'un/quelqu'un/</i> (le novice)
15	2'16	EN1	N71	<i>le [k] et le [a]/</i> (le novice à l'expert en se penchant sur lui)
16	2'28	EN1	N10.2	<i>pourquoi on peut pas faire le [a]/ je comprends pas bien/le [y]/ le U ?/</i> (le novice regarde ce que l'expert a écrit perplexe)
17	2'50	EN1	E52	<i>regarde/c'est le start et on doit aller jusque là pour finir</i> (l'expert)
18	3'04	EN1	N32	<i>m'a/ pris/ ma/ place /E/F/G/H/I/J.</i> (novice en cherchant une lettre de l'alphabet)
19	3'21	EN1	E32	<i>ici/il y a écrit quelqu'un/quelqu'un/m'a/m'a/</i> (l'expert)
20	3'38	EN1	E1	<i>tu arrives à écrire m'a ?/</i> (l'expert)
21	3'43	EN1	N41	<i>non il faut écrire [kel]/ ici/</i> (le novice)
22	3'46	EN1	E41	<i>non/c'est déjà écrit/</i> (expert)
23	3'55	EN1	N71	<i>tu pourrais faire le Q et le A/</i> (novice)
24	4'01	EN1	E51	<i>mais je te jure/c'est déjà écrit/ c'est le Q !/</i> (expert)
25	4'02	EN1	N71	<i>mais c'est pas grave/on fait avec beaucoup de lettres/ on fait pas.../</i> (novice)
26	4'08	EN1	E2	<i>et maintenant toi/ m'a/ le M/ et le A/ de quelqu'un m'a/</i>
27	4'17	EN1	N43	(Le novice écrit et se trompe, il rit et il cherche sa gomme et corrige.)
28	4'48	EN1	E2	<i>aller/ quelqu'un a pris ma place/</i> (l'expert presse le novice et il relit en pointant son crayon au novice, ce qui a été déjà écrit.) <i>quel/qu'un/m'a/</i>
29	4'57	EN1	N71	(Le novice écrit)
30	5'05	EN1	E1	<i>ça c'est un u ?/</i> (l'expert fait remarquer au novice qu'il a écrit un U au lieu du M)
31	5'11	EN1	E62	(Les deux regards se portent vers l'alphabet de la classe pour rechercher la lettre M) <i>je le vois, je le vois/ je le vois/</i> (l'expert)
32	5'24	EN1	E1	<i>A/B/C/D...</i> (le novice récite l'alphabet. L'expert pointe son doigt vers la lettre) <i>tu vois le N ?</i>
33	5'28	EN1	N10	<i>ah voilà/on fait en lié ou quoi ?/</i> (le novice)
34	5'56	E5 N5	E71	(L'expert finit seul d'écrire pris ma place. Le novice le regarde écrire.)
35	6'22	EN1	N41	<i>on a fait tout faux/</i> (le novice)
36	6'33	EN1	E41	<i>non je ne suis pas sûr/</i> (l'expert en écrivant)
37	6'50	EN1	N41	<i>moi j'suis sûr/on est pas d'accord/</i> (novice)

	Temps 2'13	Dimension A	Dimension B	Echanges condition B : tu es doux toi !
1	0'33	EN1	E1	(l'expert a le crayon en main et commence à écrire T) <i>tu/ok on arrive les deux/maintenant/toi tu va faire le U/</i> (l'expert parle de la lettre U mais la nomme par son nom en allemand ou)
2	0'38	EN1	N10.2 N71	(le novice prend le crayon et se penche sur la feuille) <i>ok il faut faire [u] après ça/alors O/U/ ?</i> (le novice pointe le crayon après le T et fait la forme du o et du u sans les écrire)
3	0'45	EN1	E2	<i>attends/tu/TU/</i> (l'expert écrit la lettre u et tend la feuille au novice) <i>maintenant/c'est à ton tour/E/S/</i>
4	0'53	EN1	N32	<i>E/S/j'écris ça/E/S/</i> (le novice tend la feuille à son partenaire et lui dicte) <i>D/O/U et X/</i>
5	1'20	EN1	E7	<i>ouf/le X/on a pensé/</i> (l'expert tend la feuille au novice)
6	1'24	EN1	N9	<i>t'avais oublié le X/</i> (le novice)
7	1'26	EN1	E41	<i>non/</i> (répond l'expert en le montrant écrit sur la feuille)
8	1'31	EN1	N42 N32	<i>mais moi je te l'avais dit/ après/ il faut faire toi/</i> (le novice)
9	1'31	EN1	E7	<i>toi</i> (dit en même temps l'expert)
10	1'35	EN1	N71	<i>T/ah /je les fais à l'envers/</i> (novice)
11	1'41	EN1	E13	<i>je vais chercher une gomme/</i> (expert)
12	2'13	E5 N6	N13	(l'expert gomme) <i>tu te rappelles/on est filmé/</i> (novice)
13	2'30	EN1	N2	(l'expert écrit sous la dictée du novice) <i>T/O/I et point d'exclamation/</i>
14	2'38	EN1	E7	<i>tu sais/I/ point d'exclamation/</i> (l'expert tend la feuille au novice) <i>c'est l/à l'envers/ah/</i>
15	2'46	EN1	E7 N7	<i>on a fini/</i> (ensemble)

Annexe 7 : transcription des interactions du duo Amar-Noan

	Temps l'40	Dimension A	Dimension B	Echanges condition A : Tu es doux toi !
1	0'00	N5	N11	<i>tu/</i> (le novice écrit TU)
2	0'15	EN1	E1	<i>tu/es/ c'est le E/</i> (l'expert montre au novice ou écrire en faisant avec son doigt le geste pour écrire le E minuscule)
3	0'20	EN1	E2	(le novice commence à écrire) <i>pas à coté/pas à coté/il faut laisser un espace/là/</i> (expert)
4	0'24	EN1	N7	<i>c'est bon/</i> (le novice écrit E)
5	0'31	E5	E32 E11	(l'expert reprend la feuille, lit et reprend le crayon) <i>tu/es/dou/ou/</i> (l'expert écrit DOU)
6	0'55	EN1	E2	<i>ici tu écris T/ O/U/</i> (expert qui donne le crayon au novice qui écrit T/O/U/)
7	1'10	E5	E1	<i>ça c'est la lettre majuscule/</i> (l'expert repasse sur la première lettre de la phrase T)
8	1'19	N5	N7	<i>ah/oui/c'est fini maintenant ?/</i> (novice)
9	1'20	E5	E8 E11	<i>attends/</i> (l'expert rajoute un point d'exclamation à la fin)
10	1'40	EN1	N7	<i>je suis d'accord/ c'est fini/</i> (novice)

	Temps l'55	Dimension A	Dimension B	Echanges condition B : quelqu'un m'a pris ma place
1	0'00	E5 N5	E11 E2	(L'expert a le crayon et écrit déjà les mots quelqu'un et tend la feuille au novice) <i>écris m'a/m'a/</i>
2	0'16	EN1	N71	(le novice écrit A)
3	0'18	E5 N6	E1	<i>M/A</i> (l'expert lui répète et le novice ne corrige pas son erreur) <i>regarde/</i>
4	0'20	E5 N6	N13	(Le novice ne regarde pas son partenaire mais un autre groupe qui a fait tomber sa caméra)
5	0'29	E5 N6	E11	<i>regarde/regarde/regarde/c'est comme ça/m'a/pri/ma place/ voilà !/</i>
6	0'55	E5 N6	N12 E7	(le novice montre la feuille à la caméra) <i>on est d'accord/</i> (expert)

Annexe 8 : transcription des interactions du duo Juliette-Philippe/Juliette-Lina

	Temps 4'56	Dimension A	Dimension B	Echanges condition A : tu es gros toi !
1	0'00	N5	N11	<i>T/U/ (la novice écrit en nommant les lettres)</i>
2	0'28	EN1	E1	<i>Après/tu mets une petite ligne là/ après tu sépares là/(l'expert lui indique avec son doigt ou écrire) pour es/</i>
3	0'38	EN1	N61	<i>chuuuut pas si fort! (la novice)</i>
4	0'43	EN1	E2	<i>(l'expert baisse d'un ton) es/tu sais comment on écrit es/c'est E/T/ (l'expert dicte à la novice)</i>
5	0'47	EN1	N10	<i>E/T/c'est ça ?/ (novice)</i>
6	0'49	EN1	E7	<i>oui/ (expert)</i>
7	0'50	EN1	E2	<i>gros/on écrit avec le S en dernier et avec le O/ (expert)</i>
8	0'59	EN1	N10	<i>mais en premier ?/ (novice)</i>
9	1'03	E5	E1	<i>le G/mais il est méga dur/je vais te montrer/attends/il faut regarder la dessus/ (l'expert prend la feuille et pointe l'alphabet de la classe) A/B/C/D/E/F/G/ comme ça/il descend.</i>
10	1'18	EN1	N2	<i>avec les petits traits/ (novice) (l'expert écrit G/O/S/ avec un trait dessous pour dire que c'est un mot)</i>
11	1'28	EN1	N2	<i>et ensuite tu dois écrire T/ (novice)</i>
12	1'30	EN1	E11	<i>toi/c'est facile/ T/O/ (expert)</i>
13	1'36	EN1	N11	<i>et un i/ (novice)</i>
14	1'44	N5	N2	<i>donne/c'est à moi/ (la novice reprend la feuille et écrit I)</i>
15	1'45	E5	E11	<i>et un point d'exclamation/on a fini/ (l'expert)</i>
16	2'02	EN1	N13	<i>on écrit le prénom/ (novice)</i>
17	2'07	E5 N6	E32 E7	<i>(L'expert pointe le mot ET) ça/ là/ y a plein de chose pour faire ce mot-là/on peut mettre S aussi/ d'abord T/après E/après S/bon on essaie déjà comme ça/ (la novice écrit son prénom et ne tient pas compte des informations de l'expert)</i>
18	2'14	E5	E13	<i>j'écris mon prénom en haut/moi je l'écris en lié/voilà comment on écrit mon prénom en lié/ (expert)</i>
19	3'06	E6 N6	N13	<i>oui c'est bien/on a fini madame Rouzaud !/ (novice) (la maitresse leur propose de discuter encore un peu car il reste encore un peu de temps)</i>
20	3'20	E5	E32 E7	<i>oh mais ça fais GOS ce qu'on a écrit/il faut mettre un r.à la place là/t'as vu/ (expert)</i>
21	3'30	EN1	N10	<i>à la place du O ?/ (novice)</i>
22	3'32	EN1	E2	<i>oui/va vite gommer/on gomme ça/ (expert)</i>
23	3'39	EN1	N10	<i>on gomme tout ?/ (novice)</i>
24	3'41	E5	E2	<i>non pas tout/et ça aussi/ça on a fait faux/ (le novice gomme ET et GOS) donne/j'te montre comment on écrit/G/R/O/S/ah non le S est à l'envers/</i>
25	4'02	EN2	N71	<i>j'peux gommer ?/ (novice)</i>
26	4'04	E5	E2	<i>ouais./j'vais gommer/j'aime bien écrire les choses à l'endroit/ (l'expert gomme de nouveau tout le mot gros)</i>
27	4'20	EN1	N71	<i>G/ (novice)</i>
28	4'21	EN1	E2	<i>ah le R/ (expert)</i>
29	4'30	EN1	N41	<i>c'est pas comme ça le R/ (novice)</i>
30	4'34	EN1	E43	<i>ah/j'suis bête/ (expert)</i>
31	4'37	EN2	N7	<i>(La novice gomme le R)</i>
32	4'39	EN1	E2	<i>le R mais en minuscule (expert)</i>
33	4'43	EN1	N30	<i>mais oui c'est fastoche en minuscule/ (la novice écrit le R)</i>
34	4'46	EN2	E2	<i>O/puis S/ (expert) (la novice écrit)</i>
35	4'56	EN1	E7 N7	<i>on a fini là/ (novice) on est sûr de chez sûr !/ (expert)</i>

Temps 5'00		Dimension A	Dimension B	Echanges condition B : quelqu'un m'a pris ma place.
1	0'00	EN1	N2	<i>tu me dis les lettres et je le fais/ (novice)</i>
2	0'05	EN1	E32	<i>oui/Q/U/E/L (experte)</i>
3	0'23	EN1	N10	<i>là/L ?/ (la novice écrit une lettre et demande l'approbation de sa partenaire)</i>
4	0'24	EN1	E7	<i>oui celle-là (experte)</i>
5	0'30	EN1	N10.2	<i>il y a une autre lettre ?/(novice)</i>
6	0'33	EN1	E9	<i>non cette fois c'est le Q et là c'est le L/ (experte)</i>
7	0'34	EN1	N41	<i>non mais là il ne faut pas faire le L/ (novice)</i>
8	0'39	EN1	E32	<i>[kelllllll]/ (l'experte prononce à la novice quel en insistant sur le son [l])</i>
9	0'40	EN1	N41	<i>non faut pas/ faut pas/ (novice)</i>
10	0'46	EN1	E11	<i>moi je sais/toi tu sais pas /toi/ (experte)</i>
11	0'48	EN1	N10.2	<i>arrête/ensuite il faut une autre lettre mais laquelle ?/ (novice)</i>
12	0'50	EN1	N9	<i>oui mais il y a une autre lettre ici/ (novice)</i>
13	1'00	EN1	E11	<i>oui c'est le Q/le L/ (experte)</i>
14	1'04	EN1	N10	<i>ici ?/ (novice)</i>
15	1'06	EN1	E11	<i>le Q/le L/ (experte)</i>
16	1'09	EN1	N41	<i>non il n'y a pas de L/ (novice)</i>
17	1'10	EN1	E41	<i>si /(experte)</i>
18	1'11	EN1	N71	<i>moi je dis qu'il y a un E (novice)</i>
19	1'28	EN1	E51	<i>non il y avait un Q/U/E/L/Q et après un U/ (experte)</i>
20	1'33	EN1	N7	<i>ah ouais/ (La novice prend sa gomme et corrige. L'experte gomme à son tour.)</i>
21	2'08	EN1	N10	<i>alors il y a un L/Q/U/un petit trait/U/N/ (la novice écrit en même temps)</i>
22	2'25	EN1	E7	<i>c'est pas.../ah oui/c'est ça/ (l'experte relit ce que la novice a écrit) quel/qu'un/[a]/A/c'est le A/</i>
23	2'36	EN1	N10	<i>ici ?/ (la novice écrit A)</i>
24	2'48	EN1	E32	<i>[prrrrii]/[p]/[p]/[p] (l'experte segmente le mot en phonème pour que la novice écrive)</i>
25	3'01	EN1	E7 E2 E1	<i>oui/a pris/ maintenant/tu fais/ (L'experte prend le crayon et tente de lui montrer)</i>
25	3'15	EN1	N71	<i>ouais/tu peux écrire/ (novice)</i>
27	3'22	EN1	E11	<i>je peux écrire en vrai/ (experte)</i>
28	3'23	EN1	N7	<i>d'accord/ (novice)</i>
29	3'29	E5 N6	N13	<i>bon/bah/je vais voir ailleurs/ (la novice se déplace pour voir les autres groupes dans la classe)</i>
30	3'31	E5 N6	E10	<i>(l'experte continue seule et se retourne vers sa partenaire qui revient) c'est comment le Q en minuscule ?/</i>
31	3'44	EN1	N1	<i>non/ c'est un Q en majuscule/ regarde c'est écrit sur l'alphabet (la novice montre l'alphabet de la classe affiché)</i>
32	3'50	EN1	E7	<i>ok (experte)</i>
33	3'58	EN1	N13	<i>toi/tu sais hyper bien écrire/en plus t'es la plus grande de toute la classe/ (novice)</i>
34	4'05	EN1	E13	<i>je sais/(l'experte reprend la lecture de ce qu'elle a déjà écrit)</i>
35	4'18	EN1	E32	<i>quel/qu'un/m'a/prrrri (experte)</i>
36	4'27	EN1	N32 N2	<i>[prrrrii]/[maaa]/[plas]/ M/A/ (novice)</i>
37	4'51	E5	N7	<i>(l'experte écrit les propositions de sa partenaire et elle finit le mot place seule. La novice attend en la regardant.) on a fini/ (novice)</i>

Annexe 9 : transcription des interactions du duo Alan-Mario

	Temps	Dimension A	Dimension B	Echanges condition A : tu es doux toi !
1	0'00	EN1	E2	<i>tu écris tu TU/</i> (l'expert dicte le novice écrit TU))
2	0'18	EN1	N32	<i>tu es/il faut faire un espace/</i> (le novice)
3	0'25	E5	E11 E32	<i>euh ouais/</i> (l'expert prend la feuille et écrit ÊT) [d]/[u]/ (l'expert écrit DOU. Le novice le suit du regard)
4	0'36	EN1	N71	<i>un T ?/</i> (le novice prend le crayon)
5	0'38	EN1	E10.2 E2	<i>c'est quoi la phrase déjà ?/</i> (l'expert à la maîtresse qui passe à coté : <i>Tu es doux toi !</i>) <i>tu mets T</i> (expert)
6	0'46	EN1	N7	<i>T/</i> (le novice écrit T)
7	0'58	EN1	E41 E2 N7	<i>non/euh/espace/ gomme/gomme/comme ça oui/là/ il fallait un espace/</i> (l'expert au novice qui gomme)
8	1'05	EN1	E7 E2	<i>ici/c'est parfait/</i> (l'expert montre au novice qui écrit) <i>T/et O/I/</i>
9	1'13	EN1	N2	<i>mais écris/toi/</i> (le novice)
10	1'15	E5	E32 E10.2	(l'expert prend la feuille) [t]/(il écrit T et O) [t]/[wa] (il hésite)
11	1'34	EN1	N41	<i>ça c'est pas un U/c'est un O/</i> (le novice)
12	1'35	EN1	E51	<i>ouais/c'est le [u] dans [wa]/[wa]</i> (l'expert)
13	1'39	EN1	N10.2	<i>je sais pas moi/</i> (le novice)
14	1'42	EN1	E10	<i>on est d'accord ?/</i> (l'expert)
15	1'44	N6	N41	<i>non/</i> (le novice rature frénétiquement l'autre coté de la feuille)
16	1'47	EN1	E61	<i>fais pas ça/</i> (l'expert)
17	1'49	E5	N13	(Le novice retourne la feuille en riant. L'expert prend sa gomme pour effacer les ratures et le novice lui prend des mains pour le faire lui même. Suit un moment de distraction avec la feuille. La maîtresse passe.)
18	2'32	EN1	N51	<i>tu es gros toi !</i> (le novice à la maîtresse)
19	2'38	EN1	E51	<i>là c'est pas un espace/</i> (l'expert montre à la maîtresse l'espace entre le T et le O)
20	2'47	EN1	N8	<i>tu es doux toi/attends/</i> (le novice)
21	2'48	EN1	E9	<i>ah/je sais/ regarde ce que je vais faire/</i> (l'expert)
22	2'56	EN1	N10.2	<i>on efface ou pas ?/</i> (le novice)
23	3'13	E5	E9	(l'expert sépare d'un trait le ÊT du DOU)
24	3'20	EN1	N10.2	<i>c'est quoi ça ?/</i> (le novice)
25	3'24	EN1	E32	<i>un espace/</i> (l'expert)
26	3'28	EN1	N7	<i>là c'est un espace là/</i> (le novice)
27	3'33	EN1	E7	<i>tu es doux toi/ je crois que c'est bon/</i> (l'expert)
28	3'53	EN1	N7	<i>tu es doux/ toi/ok</i> (le novice lit mais bute sur doux)

Temps 5'57		Dimension A	Dimension B	Echanges condition B : quelqu'un m'a pris ma place.
1	0'00	EN1	E61	<i>aller/ Alan/ écris quelqu'un a pris ma place/ (expert)</i>
2	0'06	E5	N52	<i>c'est toi/ moi je sais pas/(novice)</i>
3	0'09	N5	E52	<i>tu trouves les autres lettres/ (expert)</i>
4	0'11	N6	N52	<i>alors ça veut dire/on le fait pas/ (novice)</i>
5	0'12	E5 N6	E11	(l'expert prend la feuille et commence à écrire QUELQU'UN M'A)
6	0'20	EN1	N10.2	<i>c'est quoi ça/c'est un O ?/ c'est un O ou pas ?/(novice)</i>
7	0'31	N5	E8 E9	<i>attends/laisse-moi/laisse-moi/je sais/ (le novice tente de prendre la feuille des mains de l'expert qui résiste et lit ce qui est écrit)</i>
8	0'39	E6 N6	N11 N13	<i>quel/qu'un/m'a/vvvvvv/ t'as oublié le V/ (novice) (geste brusque du novice la caméra tombe)</i>
9	1'18	E5 N6	E13	(l'expert a la feuille et le crayon et poursuit son travail un peu gêné.)
10	1'25	EN1	N10	<i>ça c'est quoi ?/ (novice)</i>
11	1'26	EN1	E51	<i>un espace (expert)</i>
12	1'44	EN1	N2	<i>après/quelqu'un/mmmmaa/ volé/(le novice dicte à l'expert)</i>
13	1'52	E5 N6	E61 N13	<i>quelqu'un m'a pris/ (l'expert ne se met pas en désaccord avec son partenaire) (le novice joue avec son sous-main pendant que l'expert réfléchit)</i>
14	2'08	E5 N6	E43	(l'expert demande au groupe classe une info) <i>c'est déjà quoi le mot ?</i>
15	2'15	EN1	N71	<i>quelqu'un m'a volé ma place/ (novice)</i>
16	2'31	EN1	E10.2	(regard vers son partenaire novice) <i>quelqu'un m'a volé ou m'a pris ma place ?</i>
17	2'35	EN1	N2	<i>un espace/ceu/ tu oublis tous les espaces !/ tu as oublié le A/ le A/(novice)tu veux une gomme ?/</i>
18	2'38	E5 N6	E7 N13 E32	<i>ouais/ (le novice donne une gomme à l'expert qui gomme et reprend le travail seul. Le novice s'occupe d'autre chose) quel/qu'un/m'a/pris/</i>
19	3'27	EN1	N43	(le novice se rapproche de son partenaire et ajoute) <i>ma/place/c'est volé ou c'est pris ma place ?/ (le novice demande au groupe) m'a pris/(le novice répète une réponse adressée)</i>
20	3'40	EN1	E7	(l'expert gomme ce qu'il a écrit et le novice déchire une partie de la feuille que l'expert retient)
21	4'26	E5 N6	N13	(l'expert travaille seul pour écrire pris ; le novice part ailleurs perturber un autre groupe) <i>quelqu'un m'a pris ma place/ quelqu'un m'a pris ma place/ (le novice répète cela et s'occupe encore d'autre chose. L'expert travaille seul)</i>
22	5'25	EN1	E41	<i>pourquoi t'as déchiré ?/ (expert)</i>
23	5'34	EN1	N52 N71	<i>là/c'est un A/j'avais mal écrit/ on lui apporte/c'est ça ?/ (novice)</i>
24	5'57	EN1	E7	<i>oui/ (expert)</i>

Annexe 10 : transcription des interactions du duo Laure-Anne

	Temps 3'43	Dimension A	Dimension B	Echanges condition A : quelqu'un m'a pris ma place.
1	0'40	E5	E71	(L'experte tient le crayon et écrit CÈL)
2	0'47	EN1	N71	<i>tu me donnes le crayon/je pense qu'on doit écrire comme ça avec un accent comme ça Ê/</i> (novice)
3	0'49	EN1	E41 E9	<i>mais c'est celui là/ l'accent grave/Ê/</i> (experte)
4	0'55	EN1	N10.2	<i>E accent grave/c'est un peu bizarre/</i> (novice)
5	1'05	EN1	E71	<i>[kin]c'est un peu n'importe quoi mais je m'en fiche/</i> (experte en écrivant CIN)
6	1'14	EN1	N41	<i>kelkit/kelkit/c'est qui kelkit ?/</i> (novice en riant)
7	1'19	EN1	E51 E32	<i>non mais ça c'est N/ pas /T/kelkin/ kel/kin</i> (l'experte)
8	1'25	EN1	N32	<i>kel/kel/kelkin/</i> (novice)
9	1'31	E5	E71	<i>à moi/je fais comme ça/A/</i> (écrit l'experte)
10	1'44	EN1	N10	<i>kelka?/</i> (novice)
11	1'48	EN1	E41 E51	<i>non/c'est pas comme ça !/kelkin/ pas kelka/</i> (experte)
12	1'57	E5	E8 E9	<i>a pris/(rire des deux élèves)/je m'en fiche /arrête de rigoler/</i> (l'experte écrit PRI)
13	2'05	N5	N13	<i>prima !/ prima/</i> (la novice en riant)
14	2'09	EN1	E13 E32	<i>prima/dankeschön/</i> (l'experte en riant) <i>/non/pri/m'a/</i>
15	2'15	N5	N10.2	<i>pere/ma/pir/ma/pira/i ?/</i> (lit la novice)
16	2'31	E5	E8 E11	(L'experte ne prend pas en compte les remarques de la novice) <i>attend/ça/je le gomme/</i>
17	2'34	N5	N10.2	<i>c'est piari ?/</i> (novice)
18	3'00	E5	E41	<i>non/tu ne comprends rien/ on dirait que tu ne sais même pas parler français/je dois encore gommer ça/</i> (experte)
19	3'12	EN1	N41	<i>prrrri /c'est n'importe quoi/</i> (novice en riant)
20	3'16	E5	E32	<i>quelqu'un m'a pris/ma/</i> (experte en écrivant sérieusement ma)
21	3'24	EN1	N32	<i>[p] et [l]/</i> (novice)
22	3'31	EN1	E10	<i>pla[s]/je mets E/hein ?/</i> (experte)
23	3'43	EN1	N7	<i>oui tu dois mettre E/fini/</i> (novice)

	Temps 1'08	Dimension A	Dimension B	Echanges condition B : tu es doux toi !
1	0'03	EN1	N11	<i>c'est cool/ ça commence par T/U et le E/le E/(la novice)</i>
2	0'06	E5 N5	E42	(L'experte écrit TU) <i>/mais arrête/</i> (l'experte pousse la novice d'un petit coup de coude et poursuit l'écriture seule)
3	0'11	E5	N32	(la novice est gênée mais continue à participer en suivant la progression de sa partenaire) <i>tu es après c'est dou/[d]/[u]/</i>
4	0'27	E5	E7	<i>dou</i> (répète l'experte concentrée sur sa feuille)
5	0'47	EN1	N9	<i>il y a encore le x à la fin/(ajoute la novice)</i>
6	0'50	EN1	N32	<i>après c'est /[twa]/ qu'il faut écrire/(indique la novice)</i>
7	0'51	E5	E42	<i>c'est bon, tu n'as pas besoin de me le dire/</i> (dit l'experte)
8	0'57	E5	N32	<i>c'est [twa]/ TOUA</i> (ajoute la novice)
9	1'08	E5	E42	(regard méprisant de l'experte) <i>je sais/ pas besoin de me le dire/(elle écrit toi TOI sans prendre en compte les remarques de sa partenaire)</i>

Annexe 11 : transcription des interactions du duo Eline-Anne/Eline-Lina

	Temps 3'01	Dimension A	Dimension B	Echanges condition A : tu es gros toi !
1	0'00	E5	E32	tu/es/gros/toi/ (l'experte a le crayon et trace des traits pour chaque mot à écrire)
2	0'20	E5	N7 N71	voilà/comme ça/un T/ (novice)
3	0'27	EN1	E7	un T/ (l'experte écrit)
4	0'31	N5	N71	un U/ (la novice)
5	0'32	E5	E7	oui/bravo !/ (l'experte)
6	0'35	EN1	N10.2	Es ?/ (novice)
7	0'39	EN1	E71	un E/ (experte)
8	0'41	N5	N7	ouais/ enfin je crois/tu fais comme tu veux/ (novice)
9	0'45	E5	E11	(l'experte écrit ET)
10	0'48	EN1	N32	[g][r] (novice)
11	0'51	EN1	E71	Un G (experte)
12	0'54	EN1	N7 N10.2	ouais/je sais pas soit le R/soit le G/ (novice)
13	0'56	E5	E71 N32	(l'experte écrit le G) [g][r]/ (novice)
14	0'58	EN1	E71	le R ?/ (experte)
15	1'08	N5	N32 N62	tu/es/[g][r][o]/non/non/non/il fallait l'écrire là/il y avait encore de la place/je vais aller chercher ma gomme/ (novice)
16	1'23	EN4	E13 N13	non je prends celle que tu m'a donnée/ (l'experte prend une gomme dans son sac/ la novice taille son crayon)
17	2'02	EN1	E2	alors/tu/es/Eline !!/aller/
18	2'27	EN1	N32	tu/es/[g][r][o] (la novice montre à l'experte où elle doit écrire)
19	2'44	EN1	E11	avec deux R/ça fait [g][r][r] (l'experte)
20	2'48	EN1	N71	O/gro/ (novice)
21	2'51	EN1	N71	un T/O/non/il y a encore de la place/ (novice)
22	3'00	EN1	E41 E51	non/là/c'est tu es gros/après c'est toi/ (experte)
23	3'01	EN1	N7	ah/ok/on a fini/ (novice)

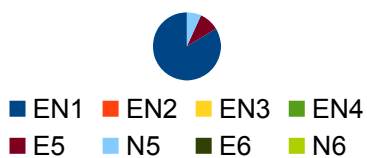
	Temps 1'57	Dimension A	Dimension B	Echanges condition B : oups il m'a mangé.
1	0'00	EN1	E61	Eline/aller/elle a dit/il faut séparer les mots/tu fais n'importe quoi/ (experte)
2	0'24	EN1	N7	aaaah/je suis bête/ (la novice prend la feuille pour corriger)
3	0'31	E5	E2	(l'experte lui prend des mains) c'est bon j'le fais/
4	0'33	E5	N52	tu me dis de toucher/après tu me dis de ne pas toucher/après c'est pas de ma faute/ (novice)
5	0'44	EN1	N11	il faut mettre un apostrophe/ (novice)
6	0'46	EN1	E7	j'ai déjà mis/il est là/ (experte)
7	1'16	E5 N6	N13	(la novice chante et tourne le dos à sa partenaire pendant que l'experte écrit seule)
8	1'17	EN1	E13	j'écris mon nom/t'as vu je l'écris vite/ (l'experte)
9	1'19	EN1	N11	tu as oublié le point à la fin/ (la novice)
10	1'22	EN1	E7 E61	ah oui/ (l'experte rajoute le point) à toi/tu écris ton nom/pas autre chose/
11	1'55	EN1	N7	on est déjà sûre que l'on est d'accord/ alors on va le donner à la maîtresse/ (novice)

Annexe 12 : présentation des résultats du duo Laurent-Yann

Dimension A

Conduites condition A	Durée en s"	%
EN1	365"	84.00%
EN2		
EN3		
EN4		
E5	41"	9.00%
N5	30"	7.00%
E6		
N6		

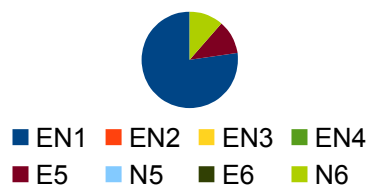
Dimension A Condition A
Laurent/Yann Quelqu'un a pris ma place.



Conduites condition B	Durée en s"	%
EN1	116"	77.00%
EN2		
EN3		
EN4		
E5	17"	11.00%
N5		
E6		
N6	17"	11.00%

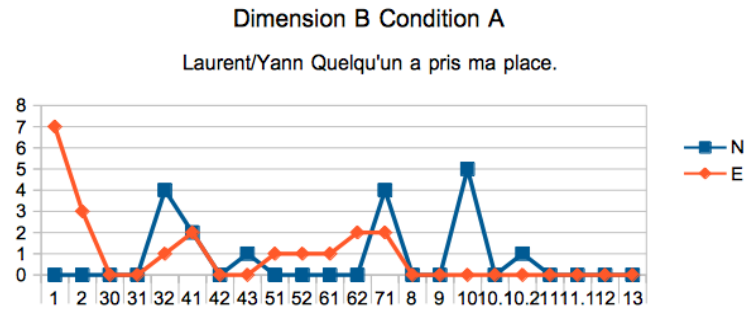
Dimension A Condition B

Tu es doux toi !

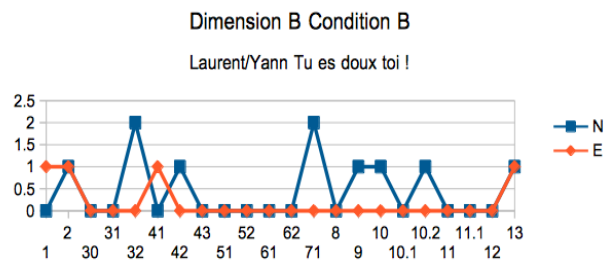


Dimension B¹⁸

Conduites dimension B condition A	Nombres de conduites Dyade Laurent/Yann	
	N	E
B1	0	7
B2	0	3
B32	4	1
B41	2	2
B43	1	0
B51	0	1
B52	0	1
B61	0	1
B62	0	2
B71	4	2
B10	5	0
B10.2	1	0



Conduites dimension B condition B	Nombres de conduites Dyade Laurent/Yann	
	N	E
B1	0	1
B2	1	1
B32	2	1
B41	0	1
B42	1	0
B71	2	0
B9	1	0
B10	1	0
B10.2	1	0
B13	1	1



¹⁸ Pour faciliter la lecture, les critères dotés d'un score nul pour les deux partenaires ont été supprimés du tableau.

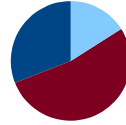
Annexe 13 : présentation des résultats du duo Amar-Noan

Dimension A

Conduites	Durée en s"	%
	100"	
EN1	31"	31.00%
EN2		
EN3		
EN4		
E5	53"	53.00%
N5	16"	16.00%
E6		
N6		

Dimension A Condition A

Amar/Noan Tu es doux toi!

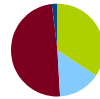


■ EN1 ■ EN2 ■ EN3 ■ EN4
■ E5 ■ N5 ■ E6 ■ N6

Conduites	Durée en s"	%
	108"	
EN1	2"	2.00%
EN2		
EN3		
EN4		
E5	53"	49.00%
N5	16"	15.00%
E6		
N6	37"	34.00%

Dimension A Condition B

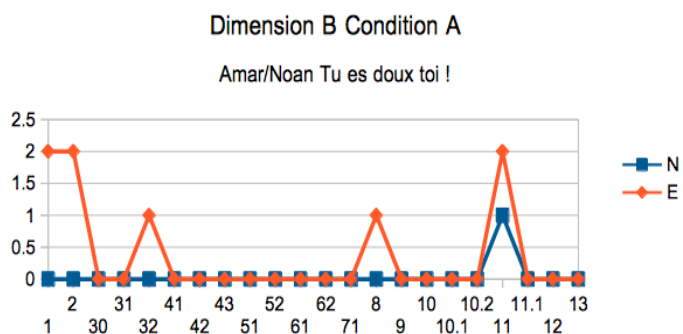
Amar/Noan Quelqu'un a pris ma place.



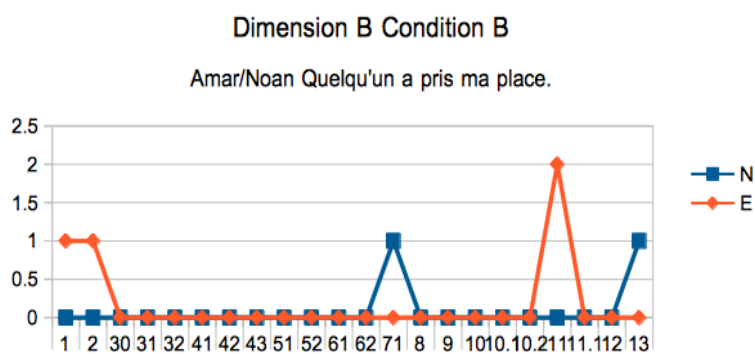
■ EN1 ■ EN2 ■ EN3 ■ EN4
■ E5 ■ N5 ■ E6 ■ N6

Dimension B¹⁹

Conduites dimension B condition A	Nombres de conduites Dyade Amar/Noan	
	N	E
B1	0	2
B2	0	2
B32	0	1
B8	0	1
B11	1	2



Conduites dimension B Condition B	Nombres de conduites Dyade Amar/Noan	
	N	E
B1	0	1
B2	0	1
B71	1	0
B11	0	2
B13	1	0



¹⁹ Toutes les valeurs nulles pour les deux partenaires ont été supprimées du tableau, pour une meilleure lisibilité.

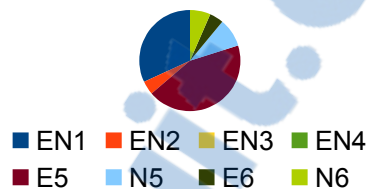
Annexe 14 : présentation des résultats du duo Juliette-Philippe/Juliette-Lina

Dimension A

Conduites condition A	Durée en s"	%
	317"	
EN1	101'	32.00%
EN2	14	4.00%
EN3	/	
EN4	/	
E5	138	44.00%
N5	29	9.00%
E6	14	4.00%
N6	21	7.00%

Dimension A Condition A

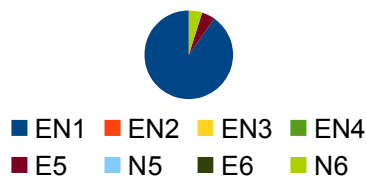
Juliette/Phil Tu es gros toi !



Conduites condition B	Durée en s"	%
	306"	
EN1	276"	90.00%
EN2		
EN3		
EN4		
E5	15"	5.00%
N5		
E6		
N6	15"	5.00%

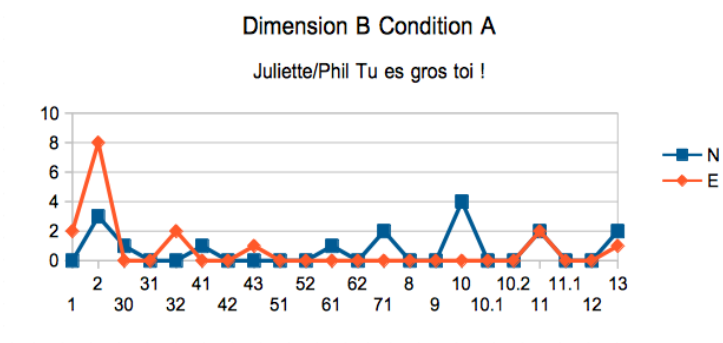
Dimension A Condition B

Juliette/Lina Quelqu'un a pris ma place.

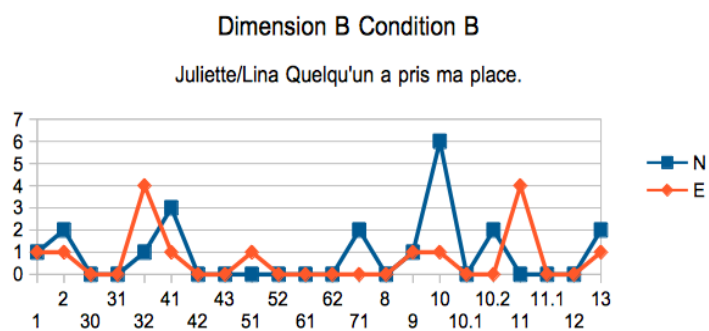


Dimension B²⁰

Conduites Condition A	Nombres de conduites Dyade Juliette/Phil	
	N	E
B1	0	2
B2	3	8
B30	1	0
B32	0	2
B41	1	0
B43	0	1
B61	1	0
B71	2	0
B10	4	0
B11	2	2
B13	2	1



Conduite Condition B	Nombres de conduites Dyade Juliette/Lina	
	N	E
B1	1	1
B2	2	1
B32	1	4
B41	3	1
B51	0	1
B71	2	0
B9	1	1
B10	6	1
B10.2	2	0
B11	0	4
B13	2	1



²⁰ Toutes les valeurs nulles pour les deux partenaires ont été supprimées du tableau, pour une meilleure lisibilité.

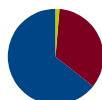
Annexe 15 : présentation des résultats du duo Alan-Mario

Dimension A

Conduites condition A	Durée en s" 233"	%
EN1	150"	64.00%
EN2		
EN3		
EN4		
E5	80"	34.00%
N5		
E6		
N6	3"	1.00%

Dimension A Condition A

Alan/Mario Tu es doux toi !



■ EN1 ■ EN2 ■ EN3 ■ EN4
■ E5 ■ N5 ■ E6 ■ N6

Conduites	Durée en s" 542"	%
EN1	158"	29.00%
EN2		
EN3		
EN4		
E5	149"	27.00%
N5	10"	2.00%
E6	39"	7.00%
N6	186"	34.00%

Dimension A Condition B

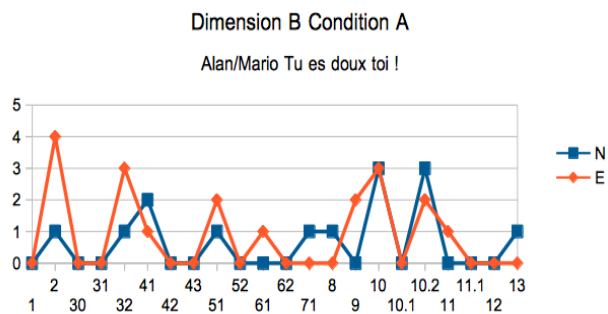
Alan/Mario Quelqu'un m'a pris ma place.



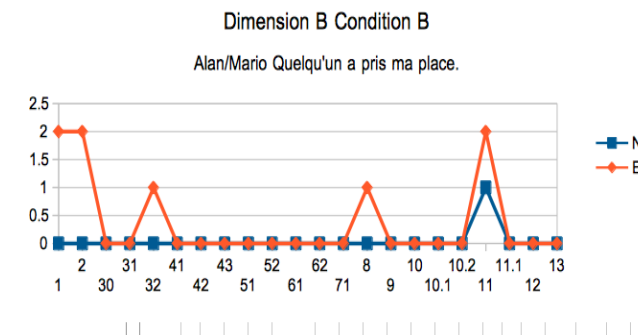
■ EN1 ■ EN2 ■ EN3 ■ EN4
■ E5 ■ N5 ■ E6 ■ N6

Dimension B²¹

Conduites Condition A	Nombres de conduites Dyade Mario/Alan	
	N	E
B2	1	4
B32	1	3
B41	2	1
B51	1	2
B61	0	1
B71	1	0
B8	1	0
B9	0	2
B10	3	3
B10.2	3	2
B11	0	1
B13	1	0



Conduites Condition B	Dyade Alan/Mario	
	N	E
B1	0	2
B2	0	2
B32	0	1
B8	0	1
B11	1	2



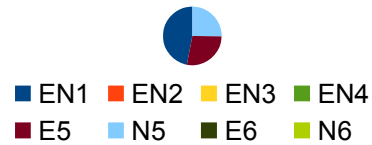
²¹ Toutes les valeurs nulles pour les deux partenaires ont été supprimées du tableau, pour une meilleure lisibilité.

Annexe 16 : présentation des résultats du duo Laure-Anne

Dimension A

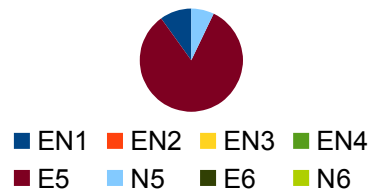
Conduites condition A	Durée en s" 183"	%
EN1	86"	47.00%
EN2		
EN3		
EN4		
E5	51"	28.00%
N5	46"	25.00%
E6		
N6		

Dimension A Condition A
Laure/Anne Quelqu'un a pris ma place.



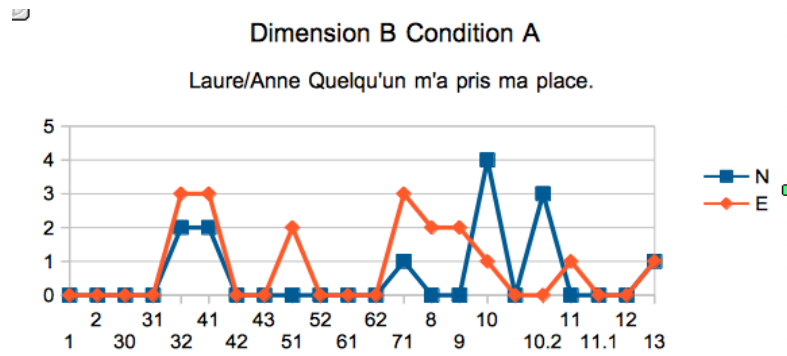
Conduites	Durée en s" 70"	%
EN1	7"	10.00%
EN2		
EN3		
EN4		
E5	58"	83.00%
N5	5"	7.00%
E6		
N6		

Dimension A Condition B
Laure/Anne Tu es doux toi!

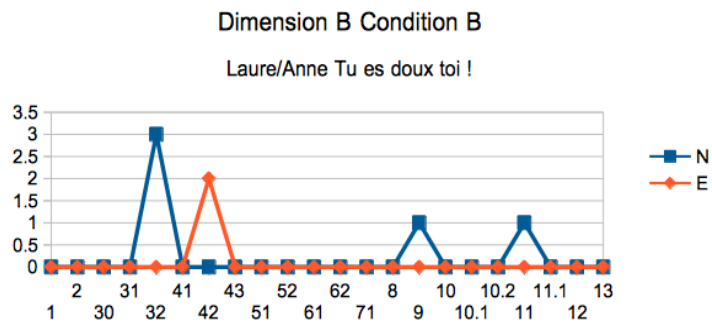


Dimension B²²

Conduites Condition A	Nombres de conduites Dyade Laure/Anne	
	N	E
B32	2	3
B41	2	3
B51	0	2
B71	1	3
B8	0	2
B9	0	2
B10	4	1
B10.2	3	0
B11	0	1
B11.1	0	0
B13	1	1



Conduites Condition B	Nombres de conduites Dyade Laure/Anne	
	N	E
B32	3	0
B42	0	2
B9	1	0
B10	4	1
B10.2	3	0
B11	0	1
B13	1	1



²² Toutes les valeurs nulles pour les deux partenaires ont été supprimées du tableau, pour une meilleure lisibilité.

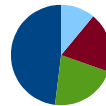
Annexe 17 : présentation des résultats du duo Eline-Lina/Eline-Anne

Dimension A

Conduites condition A	Durée en s"	%
	181"	
EN1	87"	48.00%
EN2		
EN3		
EN4	39"	22.00%
E5	35"	19.00%
N5	20"	11.00%
E6		
N6		

Dimension A Condition A

Eline/Lina



Conduites condition B	Durée en s"	%
	118"	
EN1	101"	86.00%
EN2		
EN3		
EN4		
E5	14"	12.00%
N5	2"	2.00%
E6		
N6	1"	1.00%

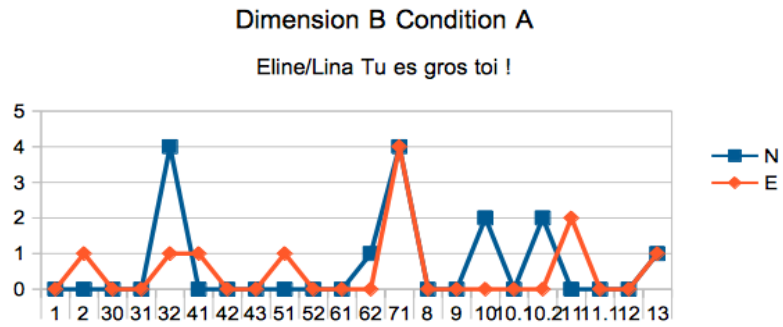
Dimension A Condition B

Eline/Anne Oups il m'a mangé!

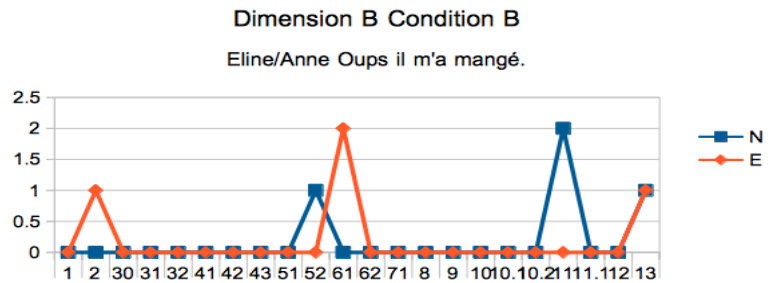


Dimension B²³

Conduites Condition A	Nombres de conduites Dyade Eline/Lina	
	N	E
B2	0	1
B32	4	1
B41	0	1
B51	0	1
B62	1	0
B71	4	4
B10	2	0
B10.2	2	0
B11	0	2
B13	1	1



Conduites Condition B	Nombres de conduites Dyade Eline/Anne	
	N	E
B2	0	1
B52	1	0
B61	0	2
B11	2	0
B13	1	1

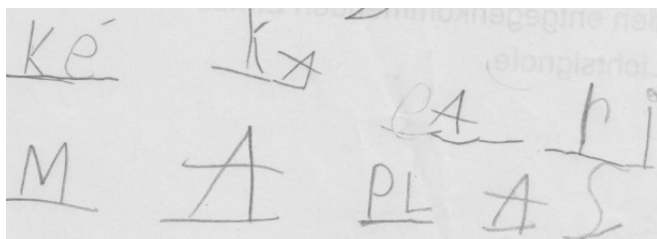


²³ Toutes les valeurs nulles pour les deux partenaires ont été supprimées du tableau, pour une meilleure lisibilité.

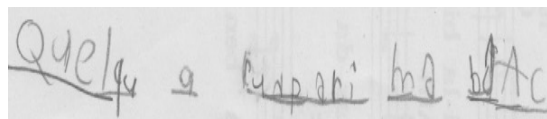
Annexe 18 : travaux de Laurent et transcription des entretiens

Condition A

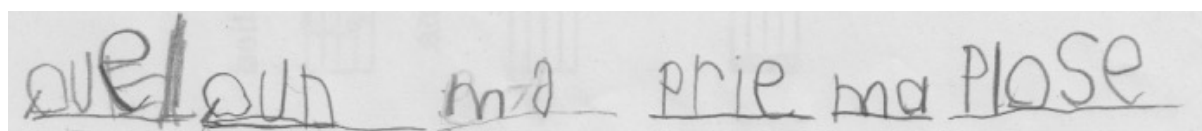
pré-test



post-test



Phase d'interaction



Condition A	
1	<i>tu vois Laurent ici ce sont les écritures pour quelqu'un m'a pris ma place/tu te rappelles ?/</i>
2	<i>ça/tu l'as écrit lundi/ (je montre la feuille du prétest)</i>
3	<i>ici/tu l'as écrit comment/ (je montre le travail en duo)</i>
4	<i>avec Yann/</i>
5	<i>avec Yann c'est juste/ici/tu l'as écrit comment/ (je montre le post-test)</i>
6	<i>tout seul/</i>
7	<i>ok/et là/il s'est passé quelque chose/(je pointe du doigt entre les feuilles du travail en duo et le post-test) tu te rappelles/ ce moment là/entre les deux/est-ce que tu te rappelles/</i>
8	<i>(Laurent hésite, il met les doigts dans la bouche. Il pointe du doigt le tableau)</i>
9	<i>oui/devant le tableau</i>
10	<i>alors vois-tu des différences entre ces trois façons d'écrire/</i>
11	<i>oui/ici il y a un/</i>
12	<i>tu te demandes quelle lettre c'est/ ça ?/</i>
13	<i>oui/</i>
14	<i>K/</i>
15	<i>ici il y a un K/(il montre le prétest)</i>
16	<i>ici/il y a un Q et ici aussi (il montre le post-test et le travail en duo)</i>
17	<i>oui/très bien/ alors comment tu as su ça toi/</i>
18	<i>là tu as mis K et à quel moment tu as su qu'il fallait mettre un Q/</i>
19	<i>ça fait presque le même son K et Q</i>
20	<i>oui ça fait le même son K et Q/</i>
21	<i>pourquoi t'as choisi de mettre Q ici/(je montre le travail en duo)</i>
22	<i>c'est Yann/il m'a dit que le Q et le U ça fait un/.../mariage/</i>
23	<i>ah/chouette/c'est Yann qui t'a expliqué cela/très bien/est-ce que tu vois d'autres différences/</i>
24	<i>c'est lequel/le début/</i>
25	<i>quel/qu'un/m'a /pris/ma/place/c'est ici le début/</i>
26	<i>ici (il montre le prétest) il y a un E avec un accent/ ici (il montre le post-test) il y a le E avec le L</i>
27	<i>oui ici il y a le E mais sans accent/</i>

28	<i>oui/</i>
29	<i>ici il y un C (il montre le post-test) et ici (il montre le travail en duo) il y a un E</i>
30	<i>c'était pour écrire quel mot /</i>
31	<i>Euh/place/</i>
32	<i>très bien Laurent/</i>
33	<i>alors quelqu'un m'a pris ma place/ tu avais mis un S et là un C/comment t'as su ça/</i>
34	<i>le S et le C ça fait le même son/</i>
35	<i>alors pour tu as choisi C et là S/puisque ça fait le même son/</i>
36	<i>j'ai changé quand t'as expliqué/</i>
37	<i>a quel moment c'était plus facile pour toi/</i>
38	<i>(il montre le pré-test) j'étais avec qui/</i>
39	<i>tu étais tout seul/</i>
40	<i>ah non/celui-là/ (il montre le travail en duo)</i>
41	<i>quand tu as travaillé avec Yann/ c'était plus facile pourquoi/</i>
42	<i>je voulais faire chanter les lettres avec Yann et je voulais pas faire ça/ il montre la fin du mot quelqu'un</i>
43	<i>tu voulais pas faire ça/ pourquoi/</i>
44	<i>je voulais faire autre chose</i>
45	<i>tu voulais faire autre chose et pourtant tu dis que c'était le moment ou c'était le plus facile pour toi/ pourquoi/</i>
46	<i>je voulais faire chanter les lettres et faire [a] et lui il était pas d'accord avec moi/mais il avait raison</i>
47	<i>qu'est-ce qui était le plus difficile pour toi/</i>
48	<i>il montre le pré-test</i>
49	<i>pourquoi/</i>
50	<i>non en fait il n'y a pas de plus difficile/</i>
51	<i>qu'est ce que tu as préféré comme moment/</i>
52	<i>(il montre le post-test) parce que tout seul maintenant j'arrive un peu/</i>
53	<i>grâce à quoi t'arrives un peu/</i>
54	<i>quand tu étais au tableau avec les justes réponses.</i>
55	<i>ok/d'accord/</i>
56	<i>quel est le moment où tu as le plus appris/</i>
57	<i>avec Yann/</i>
58	<i>avec Yann/pourquoi/</i>
59	<i>c'est facile parce qu'avec Yann/ j'arrive toujours à faire chanter les lettres/</i>
60	<i>comment il fait pour te faire chanter les lettres alors/</i>
61	<i>il m'a aidé il m'a dit pour le [k] Q et U/</i>

Condition B

Pré-test

Post-test

Phase d'interaction

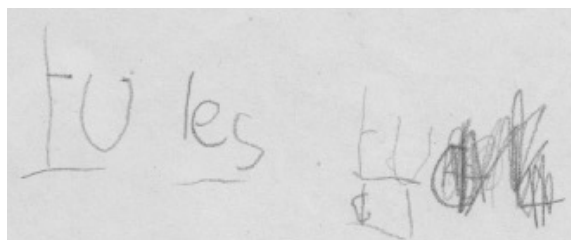
Condition B	
1	(les trois moments d'écriture sont posés sur la table dans l'ordre chronologique d'exécution : prétest/en duo/post-test) <i>Laurent/ tu vois ces trois moments d'écriture/ tu te rappelles ce que c'est ?/</i>
2	<i>ça/ (il montre le prétest du doigt)/ je me rappelle plus/</i>
3	<i>tu te rappelles plus/c'était lundi dernier/ comment as-tu fais cela ?/</i>
4	<i>non/je me rappelle plus/</i>
5	<i>tu l'avais fait tout seul/ tu avais écrits tu es doux toi !/</i>
6	<i>tu/es/doux/ (laurent lit le prétest)ah/j'ai mis U en premier/</i>
7	<i>et là/tu as écrit comment/là ?/ (je montre la feuille du milieu)</i>
8	<i>avec Yann/</i>
9	<i>et là/ (je lui montre du doigt le post-test)</i>
10	<i>là/ je me rappelle ici comme tu as fait/ (il montre le tableau et fait référence au moment de l'étayage collectif)</i>
11	<i>vois-tu des différences entre ces trois façons là/</i>
12	<i>des différences/ (il observe les trois documents) ça/(il montre le prétest)c'est en majuscule/ça/c'est en minuscule/ça/(il montre le posttest)/c'est en minuscule/ (Laurent a oublié le T majuscule au posttest alors qu'il l'avait effectivement écrit au prétest)</i>
13	<i>tu penses que c'est juste/comment il fallait faire/</i>
14	<i>majuscule/</i>
15	<i>comment tu sais qu'il faut mettre une majuscule/</i>
16	(Laurent bouge sur sa chaise, mets les doigts dans la bouche et fronce les sourcils.)
17	<i>comment tu sais des choses bien comme ça/</i>
18	(Laurent réfléchit.)
19	<i>j'ai écrit T/U (Laurent bouge. Il ne sait comment répondre)</i>
20	<i>comment tu sais qu'il faut écrire une majuscule là/</i>
21	<i>j'ai fait comme ça/ pourquoi en début comme le prénom/ je n'arrive pas à faire cette lettre de mon prénom en lié/</i>
22	<i>tu parles de la lettre de ton prénom/tu n'arrivais à écrire la majuscule en lié de ton prénom et tu as oublié le T majuscule du début de phrase/</i>
23	<i>oui/et/ici/ (Laurent montre le travail en duo) c'est Yann qui a fait le T majuscule/</i>
24	<i>mais tu le savais qu'il fallait une majuscule/</i>
25	<i>là/ (il montre le posttest) j'avais oublié/</i>
26	<i>là tu me montres que tu sais qu'il fallait une majuscule/ qu'est ce qui t'as permis de savoir ça/c'est la première chose que tu m'as dite/</i>
27	<i>c'est quand j'ai fait avec Yann/mais aussi ici je l'avais fait tout seul/ (il montre le prétest)</i>
28	<i>c'est vrai/une majuscule ici/ et avec Yann aussi</i>
29	<i>ouais/c'était Yann qui l'avait fait la majuscule/</i>
30	<i>tu étais d'accord pour ça/</i>
31	<i>ouais/</i>

32	<i>et les autres choses/ tu vois ici (le postest)/il n'y a aucune erreur (sauf la majuscule)/ (sur le prétest) tu as écrit autrement/ comment tu as décidé cela/ il y a beaucoup de différences/ tu as parlé de la majuscule mais qu'est ce que tu vois comme différence encore/</i>
33	<i>ici (le postest) il y a un X et ici (le prétest) il n'a pas de X/le R/</i>
34	<i>c'est juste/je vois que tu as mis aussi le X ici/ (travail en duo)</i>
35	<i>oui c'est Yann qui l'a écrit/c'est moi qui lui a dit/ mets le X/ il a mis le X/</i>
36	<i>comment tu as su qu'il fallait mettre un X/</i>
37	<i>(il montre le tableau du doigt) quand on était assis sur les bancs/toi/tu avais écrit/ tu es doux toi !/ avec tout ça/</i>
38	<i>sur le banc lorsque l'on était au tableau/</i>
39	<i>ouais/</i>
40	<i>est-ce qu'il y a d'autres différences encore/</i>
41	<i>ici il y a un O/ (laurent montre le prétest avec le U du mot doux écrit UDR) ici (le postest) il y a un D/</i>
42	<i>comment tu as su qu'il fallait mettre un O/</i>
43	<i>la même chose/</i>
44	<i>c'est à dire/la même chose/</i>
45	<i>c'est quand on était devant le tableau/</i>
46	<i>c'est là que tu l'as su/</i>
47	<i>ouais/</i>
48	<i>ok/</i>
49	<i>et là/qu'est-ce qui l'a écrit comme cela entre vous deux ?/quand vous étiez ensemble/</i>
50	<i>on a fait chanter les lettres/</i>
51	<i>vous avez fait chanter les lettres/</i>
52	<i>il y avait/[d] ensuite [u] O et U</i>
53	<i>toi tu as dit à Yann qu'il fallait mettre X/</i>
54	<i>oui/</i>
55	<i>et pour le mot toi/comment tu l'a su/</i>
56	<i>la même chose quand on était au tableau/</i>
57	<i>vous en avez discuté/vous étiez d'accord/là dessus/</i>
58	<i>oui/on était toujours d'accord/</i>
59	<i>comment c'était plus facile pour toi de travailler/</i>
60	<i>avec Yann/</i>
61	<i>pourquoi ça/</i>
62	<i>on faisait chanter les lettres/moi je disais/lui/ il écrivait/</i>
63	<i>ça t'aide/vous vous partager les tâches/il y a une autre raison/</i>
64	<i>Non</i>

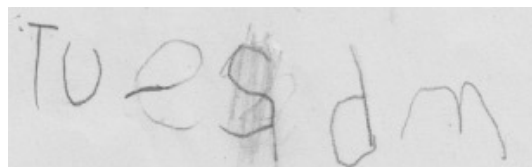
Annexe 19 : travaux d'Amar et transcription des entretiens

Condition A

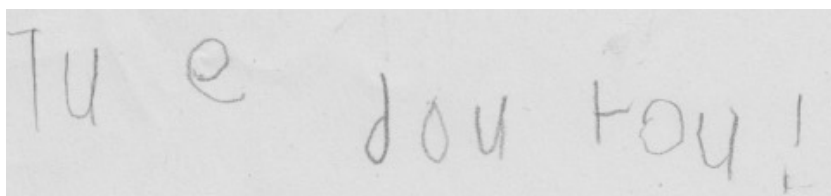
Pré-test



Post-test



Phase d'interaction



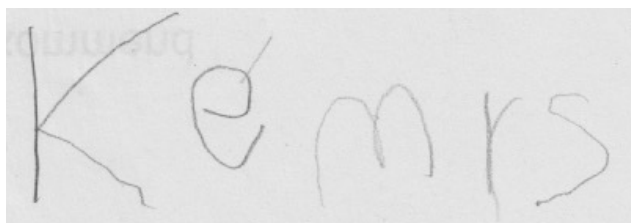
Condition A : tu es doux toi !	
1	<i>tu te rapelles de ces trois moments/</i>
2	<i>ici j'ai travaillé tout seul/ici avec Marius/</i>
3	<i>non pas avec Marius/avec qui/</i>
4	<i>avec Noan/</i>
5	<i>et ensuite la dernière feuille/</i>
6	<i>encore tout seul/</i>
7	<i>qu'est-ce qui t'as aidé à faire bien comme ça/</i>
8	<i>je sais pas/</i>
9	<i>tu ne sais pas qui t'as aidé à faire bien comme ça/</i>
10	<i>non personne m'a aidé/</i>
11	<i>personne t'as aidé/</i>
12	<i>là quand tu as travaillé tout seul/tu as fait comment/ (je lui montre le prétest)</i>
13	<i>ici j'ai écrit tu/ je le savais/ et ici j'ai un peu effacé/</i>
14	<i>ici Marius m'a un tout petit peu aidé/parce que quand la maîtresse a montré le bon j'ai bien retenu</i>
15	<i>et avec Noan/</i>
16	<i>ici/ il m'a montré le T en minuscule/</i>
17	<i>oui/oui/</i>
18	<i>et après le [du] D et puis le O et le U après le ... (Amar n'est pas à l'aise et tente de trouver quoi dire pour meubler la conversation)</i>
19	<i>tu vois là/il y a le T en minuscule (sur le prétest) et le T en majuscule (sur le post-test) qu'est ce qui t'as décidé de faire autrement/</i>
20	<i>personne/</i>
21	<i>pourtant tu as changé/il y a bien quelque chose qui s'est passé/qu'est ce qui s'est passé/</i>
22	<i>je croyais que c'était un lettre et juste écrire en minuscule parce que majuscule c'est prénom/</i>
23	<i>ok/mais comment tu as su que c'était la majuscule/là/c'est juste la majuscule/</i>
24	<i>il y a bien quelque chose qui t'as aidé/à quel moment/</i>
25	<i>la maîtresse avait expliqué que c'était le T en majuscule et pas le T en minuscule</i>
26	<i>ah donc c'est moi qui te la dit ça/ok/très bien/</i>



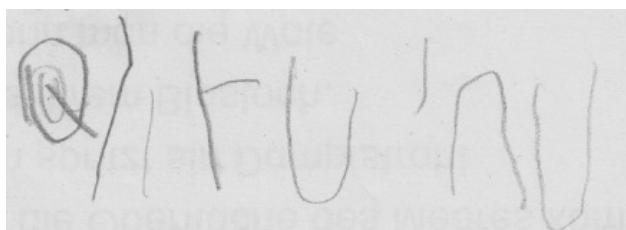
27	<i>je vois d'autre chose écrite sur la feuille/peux-tu me montrer un mot s'il te plait/</i>
28	<i>ici/</i>
29	<i>c'est quel mot/</i>
30	<i>le ES/</i>
31	<i>très bien Amar/et celui-là/alors/comment tu as fait/</i>
32	<i>la maîtresse/</i>
33	<i>remontre moi les trois moments/</i>
34	<i>ok</i>
35	<i>à quel moment tu as le plus appris/</i>
36	<i>le [t] et le ES</i>
37	<i>ça ce sont les mots que tu as le mieux appris mais à quel moment tu apprends le plus/</i>
38	<i>le moment où tu es tout seul/avec Noan/à la fin encore tout seul/</i>
39	<i>le moment tout seul à la fin/</i>
40	<i>pourquoi/</i>
41	<i>parce que avant il y avait le tableau et voilà que tu m'as expliqué comment faire bien</i>
42	<i>comment tu fais bien/</i>
43	<i>j'ai oublié</i>
44	<i>tu as oublié</i>
45	<i>qu'est ce qu'elle montre la maîtresse/</i>
46	<i>des fois elle fait des erreurs/après elle montre le vrai et comment on refait bien/</i>
47	<i>c'est à dire/</i>
48	<i>je vois avec mes yeux et après j'ai retenu/retenu et j'ai réécrit/</i>

Condition B

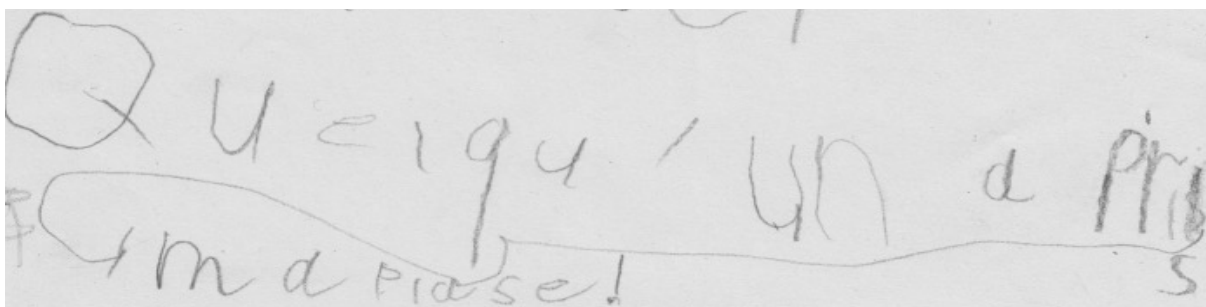
Pré-test



Post-test



Phase d'interaction



Condition B : quelqu'un m'a pris ma place.	
1	<i>ce sont les moment où tu as écrit quelqu'un a pris ma place/ est-ce que tu te rappelles de ces moments/</i>
2	<i>oui</i>
3	<i>ici tu as travaillé comment ?</i>
4	<i>ici tout seul/ici avec Noan/ici encore tout seul/ (Amar montre les différentes feuilles correspondantes)</i>
5	<i>a quel moment tu as le plus appris ?</i>
6	<i>ici (Amar montre du doigt entre le prétest et le travail en duo)</i>
7	<i>ah/c'est intéressant/le moment/tu me montres entre les deux/c'est à dire/</i>
8	<i>le moment que la maîtresse a expliqué au tableau/</i>
9	<i>qu'est ce que tu as appris quand tu étais au tableau/</i>
10	<i>j'ai appris que quelqu'un m'a pris ma place/c'était un peu trop difficile/</i>
11	<i>qu'est ce qui était difficile/</i>
12	<i>c'était long/il y avait des mots longs/</i>
13	<i>Noan t'as montré des choses ou pas du tout/</i>
14	<i>il m'a montré le point d'exclamation et la virgule/</i>
15	<i>l'apostrophe/</i>
16	<i>oui l'apostrophe/</i>
17	<i>ok</i>
18	<i>quel moment t'as le plus aidé/</i>
19	<i>il met la main sur les trois moments successivement/</i>
20	<i>mais si tu devais en choisir un/</i>
21	<i>la maîtresse/</i>

Annexe 20 : travaux de Juliette et transcription des entretiens

Condition A

Pré-test

Post-test

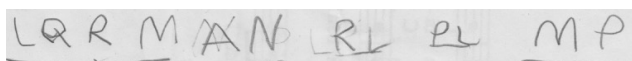
Phase d'interaction

Condition A : tu es gros toi !	
1	tu reconnais ces trois façons/
2	oui ça c'est avec Philippe/ (elle montre le post-test)
3	non/ça c'est toute seule
4	ah oui/ et là avec Philippe et là toute seule/
5	qui t'as aidé à faire bien comme ça/
6	personne/
7	moi je vois des différences entre les écritures/ il y a des choses que tu as apprises entre les deux moments où tu as écrit seules/
8	oui j'ai appris qu'il fallait mettre un T majuscule et un U et moi j'ai mis un M toute seule au début/
9	comment tu as fait pour savoir ça/qu'il fallait mettre un U/
10	Philippe/
11	Philippe t'as aidé/
12	je voulais mettre un N et il m'a dit de mettre un U
13	pour les autres mots comment as-tu fais/
14	là / c'est quand t'as dit qu'il fallait mettre un S (pour es)
15	ok/je t'ai aidé/
16	pour les autres mots ici/
17	j'ai cru entendre le [t] et mais c'était pas le [t] il fallait mettre un O (pour le mot GROS)
18	il fallait mettre un O comment tu l'as su qu'il fallait mettre un O
19	j'ai réfléchi et j'ai hésité entre un O et un T et j'ai mis un T pour voir ce que ça donnait
20	mais là (je montre le post-test) pour le mot TOI/ c'est juste (post-test)/et ici (prétest) qu'as-tu écrit/
21	TA/
22	comment t'as fait/
23	j'ai essayé de me souvenir ce que tu avais fait quand c'était tout juste et je me suis souvenue/
24	et avec Philippe tu te souviens comment vous l'aviez écrit/ (je montre la phase d'interaction)
25	pareil/on l'avait écrit pareil/comme toi tu l'avais montré/
26	et philippe/ il t'as expliqué comment faire pour écrire comme cela/
27	non/c'est lui qui l'a écrit/
28	ok/ tu m'as bien expliqué/merci/
29	quel est le moment ou tu as le plus appris/on a parlé de tous les moments/toute seule/avec Philippe/au tableau avec moi/ encore toute seule/ aujourd'hui/a quel moment tu as le plus appris/
30	au tableau/
31	pourquoi/

32	parce que/ au tableau ça montre si ça fait juste ou faux/
----	---

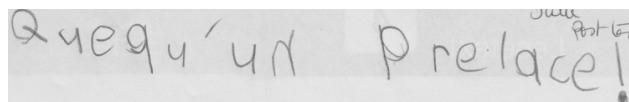
Condition B

Pré-test



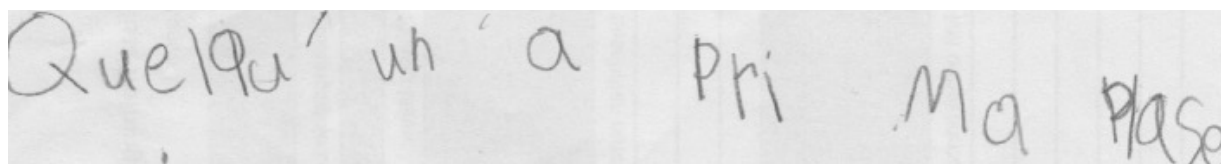
L Q R M A N L R L E L M P

Post-test



Quelqu'un a pris ma place!

Phase d'interaction



Quelqu'un a pris ma place

Condition B : quelqu'un a pris ma place.	
1	Juliette ce sont les trois moments où tu as écrit quelqu'un m'a pris ma place/est ce que tu les reconnais/ici tu as travaillé comment/ (je montre le prétest)
2	seule/
3	ici/ (je montre le travail en interaction)
4	avec Lina/
5	et ici/ (je montre le post-test)
6	toute seule
7	quel est le moment où tu as le plus appris/
8	avec Lina/
9	ok et pourquoi ça/
10	parce qu'en fait je lui disais qu'il fallait mettre un E et elle voulait mettre un U/on s'est dit après qu'il fallait mettre un U
11	vous vous êtes mises d'accord/
12	oui
13	et là tu l'as remis je vois/ (je montre le post-test)
14	oui mais en fait/un moment j'arrivais pas/j'ai fait une faute/ et Lina elle m'a aidé
15	quelle erreur/
16	là/j'avais mis un R/non un I et un R et elle m'a dit que c'était l'inverse/
17	ok/elle t'a expliqué/c'est très clair pour moi/merci beaucoup/

Annexe 21 : travaux d'Alan et transcription des entretiens

Condition A

Pré-test

Post-test

Phase d'interaction

Condition A : tu es doux toi !	
1	Alan tu vois ici les trois écritures de tu es doux/ comment tu as pu écrire si bien à la fin /
2	c'est Mario qui m'a aidé à faire bien comme ça/
3	ok/ c'est Mario/pourquoi/comment il a fait/
4	moi j'ai écrit ces deux là/ et lui il a écrit ces deux là/ (il montre les mots écrit en phase interactionnelle)
5	chacun votre tour/
6	oui/
7	et lui il était pas sûr d'écrire ça le S (il montre le mot ES)
8	il était pas sûr/vous avez écrit autrement/ ok
9	tu te souviens qu'il y a eu plusieurs moments/
10	oui
11	tu te rappelles/qu'est ce que tu as d'abord fait/
12	il a écrit d'abord les deux/
13	oui/ça/c'est quand tu as travaillé avec Mario/ mais il y a eu plusieurs moments aujourd'hui/
14	en premier tu as écrit ça/c'était comment ça/ (je lui montre le prétest)
15	ça c'était difficile/
16	ok/pourquoi/
17	il y avait des lettres que j'ai compris mais pas tout/
18	ok ensuite tu m'en as parlé/
19	oui avec Mario/
20	et à la fin comme ça/ tu l'as fait comment/
21	encore tout seul/
22	ok/qu'est ce qui était le plus difficile/
23	ici (il montre le prétest)
24	très bien je comprends/
25	et après tu as aussi travaillé tout seul mais alors/
26	c'était ici moins difficile/parce que quand j'ai lu c'était B et non c'était écrit D et un O et un U et j'étais pas très sûr de la lettre X mais j'ai met le X

27	<i>là tu me dit que tu as appris qu'il fallait mettre le X grâce à quoi/</i>
28	<i>Alan pointe le tableau du doigt/</i>
29	<i>et en quoi il t'a aidé Mario/</i>
30	<i>il m'a aidé pour ça/ après je sais pas quoi d'autre/ (il montre le D de doux)</i>
31	<i>et pour d'autres lettres/</i>
32	<i>oui pour d'autres lettres mais je sais plus/</i>
33	<i>à quel moment as-tu le plus appris/</i>
34	<i>au tableau</i>
35	<i>pourquoi/</i>
36	<i>parce qu'il y a plein de choses que les autres enfants qui a dit et après ça m'a donné intéressant et après j'ai appris grâce à Mario/</i>
37	<i>comment est-ce que tu préfères travailler/</i>
38	<i>tout seul parce que je suis plus concentré/</i>

Condition B

Pré-test

Post-test

Phase d'interaction

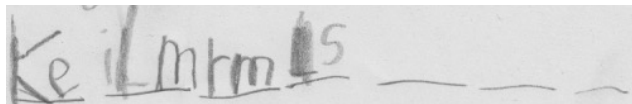
Condition B	
1	<i>ici nous avons les trois moments d'écriture pour quelqu'un a pris ma place/est-ce que tu reconnais à quel moment ça s'est passé/ (les trois feuilles d'écriture sont placées devant Alan)</i>
2	<i>en premier qu'est ce que tu as écrit/</i>
3	<i>[kel]</i>
4	<i>tu le trouves sur quelle feuille/</i>
5	<i>(il me montre la phase d'interaction)</i>
6	<i>non c'était pas là/en premier/c'était ici/ (je prends la feuille et la met tout à gauche)</i>
7	<i>ensuite tu as travaillé comment/</i>
8	<i>j'ai travaillé tout seul/</i>
9	<i>c'est vrai au début ici/ (je montre le prétest) tu as travaillé tout seul/ensuite/</i>
10	<i>mais là/j'avais un peu du mal/parce que je sais pas écrire/ écrire le mot/</i>
11	<i>ok là/t'as eu un peu du mal parce que tu ne savais pas écrire les mots/et là qu'est-ce qu'il s'est passé là/ (je montre la phase d'interaction)</i>
12	<i>Mario m'a aidé/là/</i>
13	<i>il t'a aidé comment/par exemple à quel mot il t'a aidé/montre-moi/</i>
14	<i>cet mot/je crois/</i>
15	<i>oui/c'est quel mot/peux-tu le lire/il y a écrit/m.../</i>
16	<i>ma place/</i>
17	<i>ok pour écrire ma place/et ici qu'est -ce qui s'est passé/ (je montre le post-test)/</i>
18	<i>/.../</i>
19	<i>ici tu as travaillé comment/</i>
20	<i>j'ai travaillé.../c'est quoi déjà/</i>
21	<i>quelqu'un m'a pris ma place/</i>
22	<i>j'ai écrit un K un A un L</i>
23	<i>qu'est ce qui t'a aidé là/ à écrire comme ça/ici je vois que tu as mis Q et U/ comment tu l'as su ça/ c'est juste ça/il y a Q et U au début de quelqu'un/</i>
24	<i>en premier j'ai réfléchi et je savais pas si c'était juste ou pas/</i>
25	<i>oui/mais comment tu l'as su/on n'entend pas QU/</i>
26	<i>/.../</i>
27	<i>qui te l'a dit/</i>
28	<i>personne/c'est quand tu l'as écrit au tableau/</i>
29	<i>ah/très bien/tu étais attentif au tableau/</i>
30	<i>et là/tu me dis que Mario t'a aidé à écrire/il t'a aidé à écrire comment/</i>
31	<i>mhmh/ (Alan s'agite et bouge la tête de droite à gauche comme des tics)</i>
32	<i>ici tu m'as dit ma place/ avec quelle lettre l'as-tu écrit/</i>
33	<i>c'est lui qui l'a fait ça/ (il me montre la phase interactionnelle)</i>
34	<i>tu étais d'accord avec lui/</i>

35	<i>non je n'étais pas vraiment d'accord avec lui/</i>
36	<i>tu lui as dit/</i>
37	<i>(pas de réponse/fuite du regard)</i>
38	<i>quel est le moment ou tu as le plus appris/</i>
39	<i>ici/ (il me montre la phase d'interaction) avec Mario/</i>
40	<i>ok qu'est ce que tu as appris quand tu as travaillé avec Mario/</i>
41	<i>ici je voulais mettre un point d'exclamation et il m'a fait comme ça (il me mime quelqu'un qui pousse le bras)</i>
42	<i>il t'a poussé/ ok mais tu me dis que c'est le moment ou tu as le plus appris/ il faut que tu me dises pourquoi/</i>
43	<i>c'est lui il a dit écrit un CSE et après j'ai écrit un S et un E/ après il a dit c'est fini/ et moi j'ai dit/ je suis pas d'accord/</i>
44	<i>c'est pourquoi tu ne l'as pas écrit comme ça (sur le post-test)</i>
45	<i>qu'est que tu veux dire quand tu dis que tu as le plus appris/</i>
46	<i>tu as le plus appris ou le plus écrit/</i>
47	<i>le plus appris/</i>
48	<i>ok alors qu'est ce que tu as appris/</i>
49	<i>j'ai appris/m'a/</i>
50	<i>d'accord/ ensuite/</i>
51	<i>j'ai appris Q et U/ les deux/</i>
52	<i>ok c'est Mario qui te l'a dit/ensuite</i>
53	<i>j'ai encore appris UN</i>
54	<i>d'accord/</i>

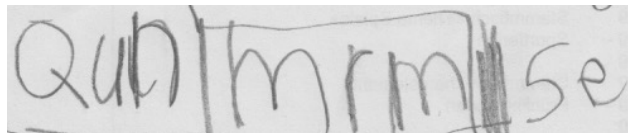
Annexe 22 : travaux de Laure et transcription des entretiens

Condition A

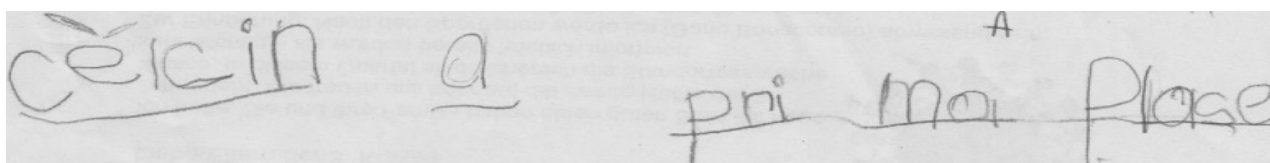
Pré-test



Post-test



Phase d'interaction



Condition A : quelqu'un a pris ma place.	
1	Laure je t'ai mis les trois choses que tu as écrites/tu te rappelles/tu peux me raconter quels sont ces trois moments/comment tu as fait pour travailler/
2	ah maintenant je me rappelle/c'était l'autre fois/
3	tu as travaillé comment/
4	toute seule/
5	ok/ici/tu as travaillé comment/ (je montre la phase d'interaction)
6	avec Anne/
7	ici/tu as travaillé comment/j'ai travaillé toute seule/que c'était maintenant/
8	oui/
9	tu te rappelles ce qui s'est passé entre les deux/ là/ (je montre l'espace entre la phase interactionnelle et le post-test)
10	je me rappelle plus/
11	tu es sûre/c'était juste tout à l'heure/qu'est-ce qui s'est passé entre le moment où tu étais avec Anne et toute seule/
12	j'ai regardé le tableau noir et j'ai écrit comme ça/
13	est-ce que tu vois des différences entre ces trois façons d'écrire/
14	au début j'ai fait six mots et à la fin trois mots/
15	comment tu l'as su/
16	on avait cherché ensemble/ (elle me montre un doigt par mot de la phrase)
17	là tu l'as fait (je montre la phase d'interaction) et là non/ comment ça se fait/
18	(Laure ne parvient pas à me répondre, elle tourne sur sa chaise, elle se tient la tête)
19	il y a quelqu'un qui te l'a dit/
20	oui/
21	qui/
22	(agitation, recul) on a échangé/
23	comment as-tu échangé/avec qui/
24	avec le tableau/parce que je me rappelais plus ce que tu avais dit/ alors à la fin j'ai écrit comme ça/
25	ok/ mais avant t'as écrit juste/alors comment t'as fait/ (phase d'interaction)
26	bah c'est Anne qu'a écrit/
27	ah ok/
28	à quel moment c'était plus facile pour toi/
29	c'était celui du milieu/
30	pourquoi/

31	parce que quand on est deux/ça aide plus/
32	à quel moment c'était le plus difficile pour toi/
33	(elle montre le post-test)
34	pourquoi/
35	parce qu'ici je sais encore (prétest) mais ici (post-test) ça mélange/

Condition B

Pré-test

tp fu tp A

Post-test

te bes bx bob toi

Phase d'interaction

Tu es doux toi

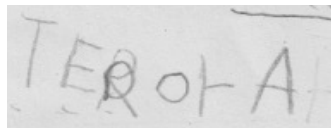
Condition B : tu es doux toi !	
1	reconnais-tu ces trois feuilles Laure/
2	oui l'autre fois j'avais oublié des choses
3	tu l'avais fait comment l'autre fois/
4	je ne me rappelle plus/
5	alors je te rappelle/ ça c'était toute seule/
6	ah oui/
7	c'était lundi/
8	ah je me rappelle/
9	et là/tu te rappelles/
10	ouais/c'était aujourd'hui/en fait/c'était Anne qui a écrit et moi/j'ai dit/et après on a fait ça/
11	oui vous avez fait ça ensemble/
12	et après ici (post-test) j'ai hésité entre le D et le B parce que c'est presque la même chose/
13	tu savais plus entre les deux lettres/ et tu as travaillé comment ici/
14	j'ai travaillé toute seule/
15	ok tu as travaillé toute seule/avec Anne/ et encore seule/ c'est clair dans ta tête/ tout ça/
16	oui
17	est-ce que tu vois des différences entre ces trois écritures/
18	tu m'en as déjà dit un petit peu/ ici tu t'es trompée tu as mis B au lieu de D/
19	ouais (sourires)
20	mais ici avec Anne/ c'est le D que vous avez écrit/ comment vous avez fait pour savoir/
21	en fait je dis/et elle a dit j'ai pas besoin/et là elle le savait alors/je lui ai dit pour autre chose/et elle avait déjà écrit/
22	ok
23	elle a écrit/elle savait déjà et toi/ tu étais d'accord avec elle/
24	oui j'étais d'accord
25	ok
26	il y avait des choses que tu ne savais pas/tu te rappelles/
27	ça et ça c'était difficile (elle montre le mot ES et DOUX)
28	mais pourtant ES tu l'as bien écrit à la fin/ qu'est-ce qui t'as le plus aidé/
29	un peu Anne/
30	elle t'as expliqué quelque chose/
31	non elle a seulement écrit et j'ai vu/
32	toi tu étais d'accord/
33	oui/

34	comment tu savais que tu étais d'accord/
35	parce que je l'ai déjà vu au tableau/et en fait Anne m'a rappelé ce qui était dans le tableau/
36	ok tu t'es rappelé ce que tu avais vu au tableau et tu t'es dit elle a raison/
37	entre ces trois façons qu'est ce qui est le plus facile pour toi/
38	au milieu parce qu'Anne et moi on nous a déjà expliqué au tableau avant/
39	ok merci beaucoup/

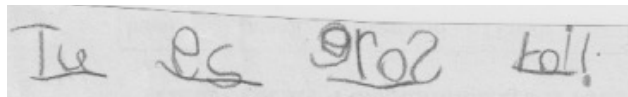
Annexe 23 : travaux d'Eline et transcription des entretiens

Condition A

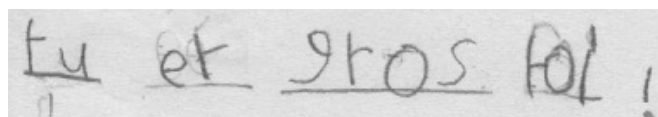
Prétest



Post-test



Phase d'interaction



Condition A : tu es gros toi !	
1	<i>alors Eline reconnais-tu les trois moments d'écriture que tu vois sur les feuilles/</i>
2	<i>oui/ici avec Lina/ ici (post-test) aujourd'hui seule/ et ici (prétest) je ne sais plus/</i>
3	<i>comment as tu écrits si bien comme ça (je montre le post-test)</i>
4	<i>j'ai bien écrit parce que je les ai bien regardés lorsque tu as écrit au tableau/et je les ai bien mémorisés/</i>
5	<i>dis tu explique bien/parfait/c'est important/</i>
6	<i>ce qui t'a aidé tu l'as dit déjà/</i>
7	<i>regarder les mots au tableau/</i>
8	<i>y-a-t-il d'autres moments qui t'ont aidé/</i>
9	<i>si/ pour le G je savais pas trop/alors quand je l'ai vu plein de fois/alors ça m'a aidé/</i>
10	<i>regarde les feuilles/ici avec Lina vous aviez écrit le G/</i>
11	<i>ah oui/ mais elle savait pas trop non plus/</i>
12	<i>comment tu as appris le plus facilement/</i>
13	<i>avec l'autre élève ça m'aide pour écrire et comme ça j'ai pas trop besoin de faire l'alphabet/</i>
14	<i>tu n'as pas besoin de rechercher les lettres dans l'alphabet/</i>
15	<i>oui c'est toujours l'alphabet que je trouve pas et l'autre élève le sait lui/</i>

Condition B

Prétest

ous im A m ~~est~~

Post-test

oups il m'a mangé.

Phase d'interaction

oups il m'a mangé.

Condition B	
1	voilà/je t'ai mis ici ce que tu as écrit/il y avait trois moments pour écrire/est-ce que tu te rappelles de ces trois moments/
2	oui
3	alors que s'est-il passé ici/
4	j'avais écrit/
5	tu te rappelles de ce que tu avais écrit/
6	non/
7	t'es sûre/
8	regarde les mots tu vas peut-être te rappeler/
9	oups il m'a mangé/
10	parfait/
11	ça tu l'as écrit comment/ (prétest)
12	toute seule/
13	ici (phase interactionnelle)
14	avec Anne
15	ok/
16	et ici/ (post-test)
17	toute seule/
18	très bien
19	tu vois des différences entre ces trois moments où tu as écrit/ regarde/
20	ici j'ai mis un M, ici pas de M et là non plus/
21	ici/je vois un M/ici et ici aussi/ est-ce que ce sont des différences/
22	non/
23	vois-tu des différences/
24	ici il y a un T et là pas de T et là non plus/
25	parlons du T/très bien/ici tu as mis un T pour le dernier mot/c'est quoi le dernier mot/
26	mangé/
27	ok/
28	pour écrire [e] à la fin/tu as écrit/ (prétest)
29	ET
30	et ici (phase interactionnelle)/ tu as écrit/
31	un E avec un trait qui va en haut/
32	avec un accent/très bien/et ici (post-test)
33	pareil mais c'est juste que j'ai oublié de faire l'accent/
34	exactement/

35	<i>alors comment tu as su/par exemple/qu'ici il fallait mettre un accent/</i>
36	<i>d'abord j'ai écrit ça et ça et ensuite Anne a écrit ça/</i>
37	<i>c'est à dire/comment tu l'as su qu'il fallait mettre un accent/</i>
38	<i>Anne/</i>
39	<i>c'est Anne qui te l'a dit/</i>
40	<i>oui/qu'il fallait laisser le E tout seule et qui fallait rajouter un accent/</i>
41	<i>et ici (post-test)</i>
42	<i>j'ai fait toute seule parce que je me suis rappelée/mais j'ai pas bien fait/</i>
43	<i>tu as juste oublié l'accent/</i>
44	<i>ici (post-test) j'ai pas très bien fait/</i>
45	<i>ok vois-tu une autre différence/</i>
46	<i>non/</i>
47	<i>regarde bien/ j'en vois encore des différences/</i>
48	<i>dans le premier mot/comment tu l'as écrit ici (prétest)/ ici (phase interactionnelle)/et comment tu l'as écrit ici (post-test)</i>
49	<i>ah/ici j'ai pas mis de P/et ailleurs oui/</i>
50	<i>ok comment tu l'as su/</i>
51	<i>ici avec Anne c'est elle qui l'a dit/</i>
52	<i>et (post-test) je me suis souvenue qu'on en avait mis un avec Anne/</i>
53	<i>ok à quel moment c'était le plus facile pour toi/</i>
54	<i>ces deux moments (phase d'interaction et post-test)</i>
55	<i>pourquoi/ pour ce moment (phase d'interaction)/</i>
56	<i>parce que j'étais avec Anne/</i>
57	<i>et donc/</i>
58	<i>elle m'a beaucoup aidé/</i>
59	<i>elle t'a beaucoup aidé/pour quel mot/</i>
60	<i>mangé/</i>
61	<i>ok/elle t'a expliqué quelque chose/</i>
62	<i>non/</i>
63	<i>à quel moment c'était le plus difficile pour toi/</i>
64	<i>celui là/</i>
65	<i>tu me montres le mot mangé/</i>
66	<i>oui/je savais pas trop mangé/</i>
67	<i>ah d'accord/ là tu me dis quel mot était le plus difficile à écrire/</i>
68	<i>mais quel moment c'était le plus dur/ (je pointe les trois feuilles d'exécution)</i>
69	<i>quand tu as travaillé avec Anne c'était le plus difficile/pourquoi/</i>
70	<i>même qu'elle avait oublié le point et je lui ai dit et elle l'a rajouté/</i>
71	<i>tout à l'heure tu m'as dit que le moment le plus facile/c'était avec Anne et à la fin/tu es sûre/</i>
72	<i>celui là/mangé/</i>
73	<i>ah oui je comprends/mangé c'était difficile pour toi/mais entre les trois moments/</i>
74	<i>ah d'accord/ici (le prétest)</i>
75	<i>pourquoi/</i>
76	<i>parce que là/je ne savais pas encore comment on écrit/</i>
77	<i>ok et qu'est ce qui t'as le plus aidé/</i>
78	<i>ici avec Anne/elle m'a beaucoup aidé/</i>
79	<i>et ici (phase d'étayage) que s'est -il passé/</i>
80	<i>je sais plus/</i>
81	<i>à quel moment as-tu le plus appris aujourd'hui/</i>
82	<i>quand j'étais devant le tableau/</i>
83	<i>qu'est ce que tu as appris à ce moment là/</i>
84	<i>j'ai appris qu'au début d'une phrase il fallait mettre une majuscule/</i>
85	<i>très bien/ ok merci/</i>

