



HAL
open science

Les effets du travail collectif entre enseignant.e.s et chercheur.e.s : une étude de cas en anglais.

Nolwenn Quéré

► To cite this version:

Nolwenn Quéré. Les effets du travail collectif entre enseignant.e.s et chercheur.e.s : une étude de cas en anglais.. 4ème Colloque Doctoral International de l'Education et de la Formation CIDEF 2018, Oct 2018, Rennes, France. hal-02422163

HAL Id: hal-02422163

<https://hal.science/hal-02422163>

Submitted on 20 Dec 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation
CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

Les effets du travail collectif entre enseignant.e.s et chercheur.e.s : une étude de cas en anglais.

Nolwenn QUERE

Université de Bretagne Occidentale – CREAD EA 3875

nol.quere@gmail.com

Résumé

Le travail que nous présentons s'inscrit dans le projet de recherche e-FRAN¹ IDEE (Interactions Digitales pour l'Éducation et l'Enseignement). Une partie de cette étude porte sur les effets du travail collectif entre enseignant.e.s et chercheur.e.s lors d'une ingénierie didactique coopérative. Nous centrons notre recherche sur l'observation d'une conception collective d'une ressource numérique en anglais. Nous utilisons la théorie de l'approche documentaire du didactique afin de mettre au jour l'impact de ce travail sur la dynamique de systèmes de ressources individuels et collectifs.

Mots-clés : *didactique des langues, ressources éducatives libres, approche documentaire du didactique, développement professionnel, ingénierie coopérative.*

Introduction

L'article que nous présentons s'inscrit dans le cadre du projet de recherche eFRAN IDEE (Interactions Digitales pour l'Éducation et l'Enseignement), et plus précisément dans le volet CERAD (Collectifs Enseignants et Ressources pour l'Autonomie des élèves). Celui-ci vise à identifier des usages du numérique pouvant favoriser le développement de l'autonomie des élèves et à les diffuser auprès des enseignant.e.s. Une partie de notre étude s'appuie sur la conception collective, entre enseignant.e.s et chercheur.e.s, d'une ressource éducative libre² (REL) en anglais.

La disponibilité de REL a introduit des changements radicaux en éducation (Commission européenne 2013), tant en ce qui concerne la nature des ressources que les interactions des enseignant.e.s avec de telles ressources, qu'il s'agisse des enseignant.e.s utilisateur.rice.s ou concepteur.rice.s. Concevoir et utiliser une REL, en particulier une REL présentant des séquences de classe incorporant l'utilisation de logiciels, nécessitent de nouvelles compétences et plus spécifiquement des compétences en lien avec le numérique. Le développement de ces compétences est soutenu par l'implication des enseignant.e.s dans la conception d'outils et de ressources (National Digital Council, 2012).

Notre travail de recherche tente de mettre au jour les caractéristiques de conception de telles ressources favorisant l'intégration de ces dernières dans les pratiques des enseignant.e.s.

Nous tentons de répondre aux deux questions suivantes : quels sont les effets du travail collectif entre enseignant.e.s et chercheur.e.s sur la conception de ressources ? En quoi ce travail influence-t-il le développement professionnel des enseignant.e.s impliqués dans la conception ?

Pour mener à bien cette étude, nous mettons en place une ingénierie didactique coopérative (Sensevy, Forest, Quilio & Morales-Ibarra, 2013) permettant d'approcher plus finement le travail de

1 <http://www.education.gouv.fr/cid94346/appel-a-projet-e-fran.html>

2 https://fr.wikipedia.org/wiki/Ressources_%C3%A9ducatives_libres

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

conception réalisé par les enseignant.e.s (Sensevy, 2011 ; Gruson (sous presse) ; Joffredo-Lebrun, 2016 ; Morellato, 2017). Nous analysons les interactions ayant lieu au sein de ce collectif à l'aide de concepts issus de l'approche documentaire du didactique (Gueudet & Trouche, 2010). Nous faisons ressortir les effets de ce travail commun sur les systèmes de ressources, individuels et collectifs, ainsi que son impact sur le développement professionnel des acteurs.

Nous débutons notre écrit par l'introduction des outils théoriques mobilisés, et présentons plus particulièrement le concept de systèmes de ressources. Puis nous décrivons l'organisation de l'ingénierie coopérative ainsi que sa mise en œuvre avant de décrire nos données. Nous terminons par la présentation de la ressource conçue avant d'expliciter puis de discuter nos résultats.

Contexte théorique

Notre travail mobilise les concepts de l'approche documentaire du didactique. Cette dernière prend racine dans la théorie de l'instrumentation de Rabardel (1995). L'auteur soutient que lors de l'utilisation d'un artefact (défini comme un produit de l'activité humaine, destiné à l'activité humaine finalisée), un sujet développe des schèmes d'utilisation (Vergnaud 1998) de cet artefact. Le schème est une structure stable associée à un objectif de l'activité, comprenant plusieurs composantes, en particulier des invariants opératoires que nous interprétons en tant que connaissances professionnelles. Deux mouvements complémentaires caractérisent ce développement : l'instrumentalisation, c'est-à-dire la création de nouvelles fonctions de l'artefact par le sujet, et l'instrumentation, c'est-à-dire la modification des schèmes d'action du sujet du fait de son utilisation de l'artefact. L'ensemble du processus s'appelle la genèse instrumentale, et son résultat est un instrument, composé de l'artefact et d'un schème d'utilisation de cet artefact.

Dans l'approche documentaire du didactique, Gueudet et Trouche tiennent compte non seulement des artefacts, mais aussi de toutes sortes de ressources. Ils considèrent que les enseignant.e.s développent tout au long de leur travail et à partir de ressources disponibles des documents. Le développement de ces derniers, composés de ressources et d'un schème d'utilisation de ces ressources (Vergnaud 1998), sont directement liés au développement professionnel des enseignants. Le schéma ci-dessous reprend de façon synthétique le mouvement en jeu dans ce travail.

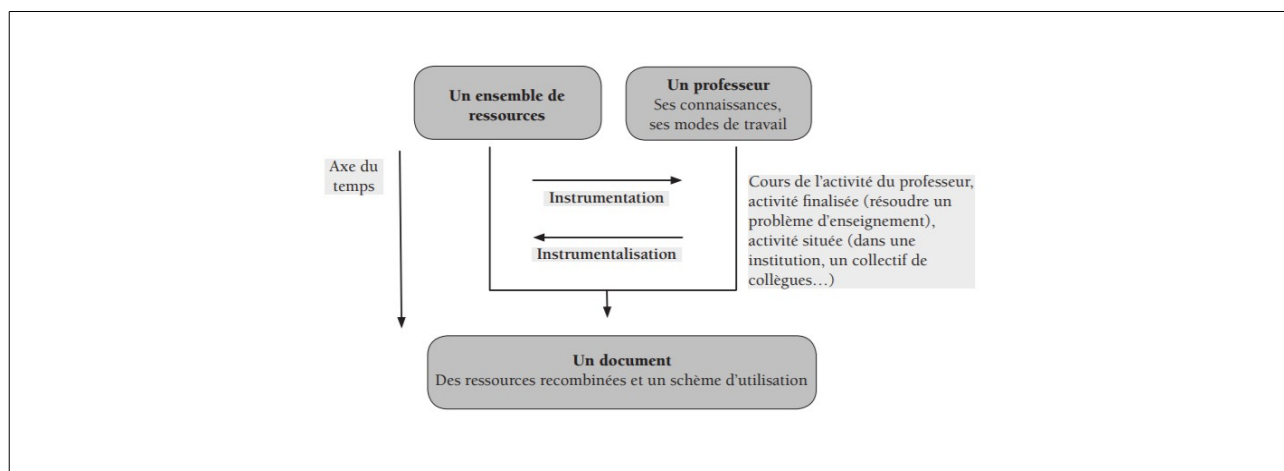


Schéma n°1 : Représentation de la constitution d'un document

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

Dans son travail sur les collectifs enseignant.e.s, Sabra se réfère à la notion de communauté de pratique (Wenger, 1998). Il explicite que « *l'ensemble des ressources communautaires* » se compose de la totalité des ressources de chaque enseignant.e impliqué.e dans cette communauté (constituant ainsi des propositions potentielles pour la communauté), ainsi que celles conçues au sein de la communauté dans le cadre de la réalisation du projet commun » (Sabra 2011, p.54).

Dans ce travail, nous mobilisons à notre tour cette notion. Nous nommons *système de ressources communautaire* l'ensemble des ressources à la disposition d'une communauté de pratique. Si le collectif suivi n'est pas une communauté, nous utilisons le terme de *système de ressources collectif*. Ainsi nous considérons que l'ensemble des ressources du groupe suivi ici s'organise en un *système de ressources collectif*.

Le travail de recherche et d'adaptation des ressources mené par les enseignant.e.s ainsi que leur mise en œuvre forme est un processus nommé travail documentaire (Gueudet et Trouche, 2010).

En lien avec les concepts mentionnés nous avançons les deux hypothèses suivantes :

- les interactions entre enseignant.e.s et chercheur.e.favorisent le développement des systèmes de ressources individuels et collectifs ;
- l'accès au système de ressources collectif permet aux enseignant.e.s de développer de nouveaux documents.

Éléments de méthodologie

L'ingénierie coopérative

Pour mener à bien cette étude, nous mettons en place une ingénierie coopérative (Sensevy & al., 2013). Cette approche méthodologique et épistémologique basée sur la collaboration entre enseignant.e.s et chercheur.e.s permet, entre autres, de concevoir, mettre en œuvre et analyser des activités didactiques avant de les ré-implémenter.

Ce travail est réalisé dans un principe de symétrie (Sensevy & al., 2013 ; Joffredo-Le Brun 2016 ; Morelatto 2017 ; Sensevy & Quilio, 2017 ; Gruson (sous presse). Les différents acteurs de l'ingénierie conjuguent leur savoir pour la réalisation du projet commun. La mise en parallèle des deux expertises tend à repousser le dualisme conception/théorie (Sensevy, 2011) et à favoriser un travail commun portant sur la conception collective d'une séquence d'enseignement-apprentissage, entre enseignant.e.s et chercheur.e.s, et son analyse.

Le concept de coopération, décrivant la poursuite de buts distincts de la part des acteurs, ne sera pas mobilisé. Notre objectif est d'observer le travail collectif commun des acteurs réunis « pour partager, concevoir ou diffuser des ressources d'enseignement (Georget & Sabra, 2016) ».

La composition de l'équipe

Le groupe de travail est constitué de 8 membres. Il compte 2 enseignantes-chercheuses (désormais nommées C1 et C2) en didactique des langues et culture, spécialistes de la langue anglaise, 3 enseignantes d'anglais (Val, Ginger et Jenny) exerçant en secondaire et de 3 doctorants en didactique des langues. Le collectif a été constitué à la rentrée 2017, il compte un an d'existence au moment de notre étude.

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

Les enseignantes d'anglais ont été sollicitées au cours de l'année 2016-2017. Les trois enseignantes ont chacune plus de dix années d'expérience. Elles mobilisent le numérique dans leur pratique à des degrés différents. Dans le cas présenté ici, nous appuyons plus particulièrement nos analyses sur les interactions entre deux enseignantes : Val et Ginger.

Les outils de collecte de données

L'observation

Nous mettons en place une méthodologie qualitative permettant, notamment, le suivi des réunions du collectif et la collecte des ressources utilisées et/ou conçues pendant le travail du groupe. Nous complétons ces données par des observations de mise en œuvre de la ressource dans la classe de chacune des enseignantes.

Les réunions ont été filmées. Les données ont été collectées sur l'année scolaire 2017-2018 et représentent un total de 6 réunions de 3 heures chacune. L'ensemble de ces réunions a fait l'objet d'un premier traitement rendant possible leur réduction sous forme de synopsis. Cet outil d'analyse nous permet de réaliser la synthèse des réunions en faisant ressortir les principaux temps de travail ainsi que les thématiques abordées pendant ces temps de travail collectif. Nous appelons ces moments des « épisodes ». L'identification d'épisodes précis nous aide à suivre les étapes de conception d'une activité particulière. Nous choisissons ici un travail dans le domaine de l'écrit. Nous transcrivons alors ces épisodes pour en produire une analyse fine.

Les entretiens

Nous avons mené des entretiens avec chacune des enseignantes participant à cette étude. Pour ce faire, nous avons utilisé un canevas d'entretien construit dans le cadre du projet eFRAN - IDEE. Ce canevas permet une première appréhension de l'environnement dans lequel évoluent les enseignantes et précise la place occupée par le numérique dans leurs pratiques. Enfin ce canevas permet une meilleure compréhension de leur travail de conception en se focalisant sur une de leurs ressources déjà conçues. En complément de ces entretiens individuels, nous accédons à une partie de leurs ressources à travers les éléments mutualisés par ces enseignantes sur la plateforme Cartoun³.

Les entretiens ont été menés avant la mise en place de l'ingénierie. Après une première prise de contact avec Val ayant permis d'explicitier le projet, nous avons conduit un entretien en nous appuyant sur le canevas explicité ci-dessus. En ce qui concerne Ginger, nous avons conduit un entretien visant à mettre au jour son utilisation du numérique avant de la contacter pour une participation à l'ingénierie coopérative.

Nous complétons l'analyse des épisodes sélectionnés avec des extraits d'entretiens, que nous avons transcrits en intégralité, lorsque ces derniers permettent d'éclairer les choix de conception de/des l'enseignante(s).

Résultats

Dans cette section, nous présentons nos résultats. Ces derniers s'appuient sur l'analyse de trois épisodes particuliers issus des réunions 2, 3 et 5. Ils permettent de mettre en évidence:

- le travail collectif entre enseignant.e.s et chercheur.es ;

³ <http://eduscol.education.fr/cid105166/cartoun-cartographie-des-usages-numeriques.html>

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation
CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

- le développement des systèmes de ressources ;
- l'identification de nouveaux schèmes.

La ressource

La ressource conçue s'adresse à des élèves de 4^{ème} dans le cadre d'un enseignement-apprentissage de l'anglais. Elle porte sur la connaissance des ouvrages de Conan Doyle et plus particulièrement de son personnage Sherlock Holmes. Plusieurs activités sont conçues pour cette séquence telles que la résolution d'énigmes menant à des pistes permettant aux élèves d'identifier la thématique proposée. Dans cet article, nous analysons uniquement une partie du travail du collectif à savoir les épisodes portant sur la conception d'une activité de compréhension de l'écrit, nommé Game 2 par Val. Pour la réalisation de cette activité, les élèves doivent lire trois résumés de roman puis à partir des éléments retenus concevoir des jeux interactifs sur ordinateur pour leurs camarades. La classe est divisée en deux groupes, chacun des groupes doit lire trois résumés. Le travail de conception des quiz par les élèves est réalisé par binômes. Le binôme concepteur doit constituer une série de questions portant sur les trois résumés lus et également entrer les réponses attendues du binôme répondant. La focale de notre analyse est portée sur la naissance de cette activité dans le collectif et son évolution durant les interactions.

Présentation à gros grain des étapes de la conception

Afin de se familiariser avec le Game 2, nous présentons sous forme de tableau l'évolution de cette ressource au fil des réunions. Cela nous permet de souligner plus précisément l'évolution de l'activité et de situer des épisodes clés pour la compréhension des effets du travail de conception.

Réunion 1	Réunion 2	Réunion 3	Réunion 4	Réunion 5	Réunion 6
Rencontre de l'ensemble des membres du groupe ; Détermination de la thématique de la séquence Sherlock Holmes.	Première évocation d'une compréhension écrite par le biais de la lecture d'extraits de romans par Val ; Consensus pour aller vers des résumés ; Identification de résumés sur Wikipédia.	Discussion sur le type d'activité à mettre en place en lien avec ces résumés ; Utilisation du numérique retenue : compréhension écrite + logiciel Learning Apps ⁴ .	Pas d'échanges sur la compréhension écrite.	Présentation de l'implémentation de la ressource par Val ; Discussion portant sur les possibilités d'évolution de cette activité en année 2, piste évoquée transformation de l'activité en une compréhension orale.	Discussion portant sur l'implémentation à venir dans la classe de Ginger ; Importance de la proximité des activités pour favoriser les comparaisons.
06/10/17	17/11/17	12/01/18	09/02/18	06/04/18	08/06/18

Tableau n°1 : Représentation chronologique de la première année de conception autour de l'activité de compréhension écrite

4 Learningapps.org

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

La présentation sous forme de vue synoptique du travail du groupe donne à voir l'intégralité du travail de conception de l'activité pendant l'année 1. La conception de cette ressource débute en novembre 2017 pour une mise en œuvre en mars 2018. La proposition de cette activité arrive très tôt dans le travail de conception. En effet, dès la réunion 2 une discussion est engagée sur ce sujet en lien avec la mise en œuvre d'une activité de compréhension écrite. Celle-ci est amenée par Val à travers une proposition d'activité. Elle souhaite faire lire aux élèves des extraits de romans. Val explique qu'il serait possible de demander aux élèves de concevoir une plaquette, à destination des visiteurs de la maison de Sherlock Holmes à Londres⁵, résumant quelques romans : « pour donner envie [aux visiteurs] de lire des romans peut être ; trouver des résumés assez faciles de certains de ces romans et refaire des petites BD avec juste le début par exemple pour donner envie aux visiteurs de lire ».

Nous introduisons ci-dessous deux exemples significatifs mettant au jour le travail collectif qui résulte de cette proposition.

Le travail collectif entre enseignantes et chercheurs

Comme nous l'avons précisé plus tôt, l'une des visées de cette ingénierie coopérative est la conception collective, entre enseignant.e.s et chercheur.e.s, d'une ressource éducative libre (REL). L'exemple de conception présenté ci-dessous s'appuie sur une ressource sélectionnée sur Wikipédia lors de la première réunion de groupe. Cette ressource correspond à un article proposant 12 résumés de nouvelles de Conan Doyle⁶, mettant en vedette Sherlock Holmes. Les résumés, comptant 6 à 7 lignes, représentent des textes lisibles par des élèves de quatrième. Le groupe sélectionne 6 résumés avant de partiellement les réécrire.

Nous proposons ici un premier extrait de transcription donnant à voir le type d'échanges ayant eu lieu entre Val et les deux chercheuses durant ce travail. Cet extrait compte 7 tours de parole (désormais TP). Il porte sur la forme des textes à exploiter pour cette activité.

TP	Membres	Échanges verbaux et non verbaux
1	Val	Alors il faut qu'on réfléchisse un peu à qu'est ce qu'on leurs fait faire là-dessus parce que il y a une chose qu'on a dite des extraits de romans ou des résumés d'œuvres, il faut voir parce tu vois je me dis est ce qu'un extrait ce n'est pas trop
2	C1	Oui après il faut le contextualiser
3	Val	Il n'y a pas de contextes alors est ce qu'on arrive pas plutôt à trouver des petits résumés assez simples ? Enfin je ne sais pas il faut voir parce que ce sont des 4 ^{ème} donc les supports de textes.. On a fait un EPI sur les migrations dans le monde j'ai vraiment pris des extraits de romans, des vrais extraits de vrais romans qui ne sont pas du tout adaptés aux élèves et tout ça c'est hyper intéressant mais alors ça leur demande un énorme travail ce n'est pas une seule séance qu'il faut. Après je trouve que c'est intéressant parce que ça leur permet d'accéder à la littérature mais là je me dis finalement avec tout le déroulé l'intrigue et tout ça c'est peut-être dommage si on se contente d'un petit extrait.
4	C2	Oui et ils ne vont pas rentrer dans la finesse de l'écriture pour des 4 ^{ème}
5	Val	Oui et puis voilà trouver le moment extrêmement pertinent dans le roman je me dis ça va être un boulot énorme

5 <http://www.sherlock-holmes.co.uk/holmes/french/>

6 https://en.wikipedia.org/wiki/The_Adventures_of_Sherlock_Holmes

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation
CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

6	C2	Oui c'est vrai que des résumés
7	Val	Oui des résumés ça pourrait être plus intéressant quitte à les étoffer enfin on peut les trouver et les étoffer un petit peu enfin je sais pas après

Extrait de transcripts n°1 : la forme des textes

Il s'agit pour les acteurs de discuter des difficultés éventuelles que les élèves pourraient rencontrer face à ces extraits de roman. Dans ce cadre, deux points importants sont soulignés : la nécessité de la contextualisation de cet/des extrait(s) et l'adaptation du lexique. La contextualisation, soit l'importance de communiquer suffisamment d'éléments relatifs au récit, est essentielle pour que les élèves puissent donner du sens à l'extrait proposé. La nécessité de contourner cette difficulté mène les 3 actrices à s'accorder sur l'utilisation de résumés d'œuvres afin de maîtriser la durée de cette activité.

Le second point de difficulté est relatif au lexique. Val explique, s'appuyant sur son expérience, que le temps utilisé par les élèves pour comprendre le texte est important quand le lexique n'est pas adapté. C2 confirme que la complexité du lexique proposé par les résumés identifiés sur Wikipédia peut être un élément gênant pour la compréhension des élèves. Il est nécessaire d'adapter les résumés identifiés afin de rendre la langue accessible (Cicurel, 2011) et de permettre aux élèves d'accéder au sens du texte.

Une partie importante de la didactisation des résumés, c'est-à-dire de la modification de ces derniers dans un processus de transposition didactique tel que décrit par Chevallard (1991), est prise en charge par Val, hors du temps de travail collectif, entre les réunions 2 et 3. Les modifications réalisées portent sur le lexique et la structure de certaines phrases. Dans la version 2 des résumés (résumés adaptés pour la classe), l'enseignante apporte des éléments de vocabulaire complémentaires pour aider les élèves dans ce travail de compréhension. Par exemple, la forme verbale « has fled » présente dans la version des résumés Wikipédia devient « has ran away » dans la version des résumés adaptés par Val. L'enseignante ajoute également à sa version une section intitulée « Vocabulary », en dessous du texte, dans laquelle elle traduit des éléments de lexique, 5 au total, dont cette forme verbale⁷.

Dans ce second extrait de transcription comptant 4 TP, C2, après une première implémentation menée par Val, échange avec cette dernière sur une nouvelle orientation possible de l'activité de compréhension de l'écrit.

TP	Membres	Échanges verbaux et non verbaux
46	C2	C'est vrai que l'activité là effectivement il faudrait qu'on la re travaille et l'approfondisse l'année prochaine. Est-ce que tu crois que cette activité si on la retravaille l'année prochaine à partir de ça partir d'une CO par exemple ?
47	Val	Ah ben oui (<i>elle regarde Ginger</i>) je pense que c'est vraiment une activité qu'on peut exploiter, moi je pense que c'est quelque chose que je vais réutiliser
48	Alan	Il faudrait écouter le texte des autres et retrouver facilement le passage
49	Val	Il faudrait leur faire en CO, après il en faudrait plusieurs c'est ça la difficulté mais il faudrait que les

⁷ Le travail d'adaptation réalisé par Val a fait l'objet d'une communication orale (ECER 2018).

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation
CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

		élèves prennent des notes dans leur cahier de ce qu'ils ont compris et après ils peuvent faire le jeu. Mais il faut qu'ils aient d'abord pris des notes parce que sinon si tu fais juste comme ça pour mémoriser c'est dur. Par contre la difficulté à mon avis ça va être de trouver parce que pour qu'il y ait un jeu
--	--	---

Extrait de transcripts n° 2 : les effets du collectif sur le développement de la ressource

C2 propose une possible évolution de cette activité vers une compréhension orale. Cette proposition, évoquée comme une piste de travail pour la seconde année de l'ingénierie, semble être validée par Val qui dès le TP49, débute la réflexion sur cette idée.

Les deux exemples ci-dessus proposent un aperçu de ce qui se joue dans l'ingénierie coopérative. Le premier exemple souligne un travail de conception conjoint entre Val et les deux chercheuses reposant sur leurs connaissances respectives dans le cadre de l'enseignement-apprentissage de l'anglais. La nécessité du travail de didactisation des ressources identifiées hors des sites institutionnels a été souligné par Le Hénaff et Gruson (soumis). Ces dernières soulignent que les ressources « brutes » sont difficilement mobilisables en classe sans un important travail de préparation. Le second exemple démontre le type de réflexions engagé dans cette ingénierie. Ce retour réflexif conduit sur la ressource, après son implémentation, peut être rapproché du travail réalisé dans le cadre de *Lesson studies* (Miyakawa et Winslow, 2009) au Japon.

Le développement du système de ressources collectif

La validation collective de la forme du texte sur lequel va porter l'activité de compréhension écrite permet aux acteurs de l'ingénierie de rechercher une ressource en adéquation avec leurs besoins. Nous identifions 4 ressources matérielles, en lien avec la conception de cette activité, permettant d'explicitier le développement du système de ressources collectif.

1 - Les résumés de Wikipédia

Les acteurs procèdent à la recherche de résumés pouvant être utilisés pour la conception de l'activité. Ces derniers sont identifiés par C1. Elle réalise une recherche par mots-clés sur un moteur de recherche en ligne et elle identifie des éléments pertinents sur Wikipédia. Elle explique que « sur Wikipédia si vous tapez Sherlock Holmes résumé, il y a un endroit il s'appelle en anglais summary où vous avez des petits paragraphes qui résument l'ensemble des romans ».

2 - Les résumés pour la classe

Les résumés de Wikipédia sont didactisés hors des réunions collectives par Val. Elle a procédé à un travail de modifications important des textes pour produire les résumés pour la classe. Nous avons proposé l'étude de quelques éléments de ce travail dans le point précédent.

3 - L'introduction du numérique

Une fois les textes adaptés aux élèves, les acteurs étudient la question de la place du numérique et la possibilité de l'intégrer dans cette activité. A cette occasion, Ginger introduit la ressource Learning Apps proposant plus d'autonomie dans le choix de construction des jeux pour les élèves.

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation
CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

4 - L'implémentation

Après une première mise œuvre de la ressource dans la classe de Val, celle-ci fait un retour sur l'activité réalisée. Les vidéos enregistrées dans sa classe lui permettent de montrer des moments de mise en œuvre choisis et de les commenter. Les échanges avec les enseignantes et les chercheuses mènent vers des pistes d'évolution de la recherche. L'implémentation réalisée par Val devient à son tour un élément du système de ressources collectif.

Nous avons introduit de manière très synthétique une partie des ressources entrant dans la conception de cette activité. Nous pouvons dire que l'importance de la consultation des enseignant.e.s de langues de « site non destiné à l'enseignement » mise en lumière par Le Hénaff et Gruson (soumis) est ici soulignée. En effet, Wikipédia et les résumés proposés sont une ressource clé pour le début de ce travail de conception. L'évolution de cette première ressource mène, à travers l'apport de nouvelles ressources, au développement du système de ressources collectif.

Le travail de conception en tant que vecteur de nouveaux schèmes

Une fois les résumés constitués et didactisés, une réflexion est conduite sur les possibilités de transformation de cette ressource en une ressource numérique. L'extrait de transcript présenté ci-dessous, reprenant des interactions entre les deux enseignantes, se situe à la réunion 3. Sur les 6 TP de cet extrait, les 5 derniers portent sur un échange entre Val et Ginger discutant des outils possibles pour la mise en œuvre d'une activité de type questions-réponses.

TP	Membres	Échanges verbaux et non verbaux
1	Val	Moi je me disais et j'avais pensé ça finalement pourquoi pas en CE il faut vraiment que ça m'intéresse parce que faire un truc mais je me dis créer un petit quiz pour tester les autres élèves alors pourquoi pas. J'ai testé une fois Quizzes c'est sympa ça a un côté un peu une impression de challenge parce qu'il y a un temps voilà leur demander voilà les autres lisent et puis après ils ont un hop des questions et au lieu de répondre sur une feuille ça peut être une motivation supplémentaire.
7	Ginger	On peut utiliser Learnings apps comme ça ils ont véritablement le choix du jeu qu'ils veulent créer pour tester leurs camarades.
8	Val	Comment ça s'appelle ?
9	Ginger	Learning Apps
10	Val	C'est facile ?
11	Ginger	Ah oui ! Et ce qui est super c'est quand tu inscrites un groupe le gamin n'a pas à donner d'adresse mail c'est toi qui crée les identifiants et tout ça et chaque élève crée son jeu. Ils peuvent créer des mots croisés, des grilles (<i>Ginger va projeter un exemple au tableau</i>)

Extrait de transcript n°3: l'aspect numérique de la ressource

Pendant cet échange, une réflexion débute sur les logiciels mobilisables pour la conception de la ressource numérique. Val, pensant utiliser un logiciel connu de type Quizzes (TP1), voit Ginger lui proposer une nouvelle alternative avec l'utilisation de Learning Apps. Ce logiciel, non connu par Val, conduit cette dernière à échanger avec Ginger à ce propos. Elles discutent notamment sur le

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

niveau de difficulté de prise en main du logiciel. A la fin de la première année d'ingénierie, les connaissances de Val sur ce logiciel ont évolué. Elle précise savoir rechercher des informations, par exemple « Ah oui mais non Learning Apps j'ai appris à le trouver c'est bon je suis bête ». Nous émettons l'hypothèse que ces éléments de maîtrise pointés par Val sont des premières clés pour le développement de nouveaux schèmes d'utilisation.

Discussion

Dans cet article, nos hypothèses de recherche étaient les suivantes :

- les interactions entre enseignant.e.s et chercheur.e.favorisent le développement des systèmes de ressources individuels et collectif ;
- l'accès au système de ressources collectif permet aux enseignant.e.s de développer de nouveaux documents.

Nous avons montré que la mise en place de l'ingénierie coopérative a un effet sur les connaissances des enseignantes à différents niveaux. Nous reprenons ci-dessous les trois points explicités.

Les interactions entre enseignants et chercheuses : des interventions conjointes et complémentaires.

Les interactions entre les membres permettent un travail conjoint conduisant à la conception collective de la ressource. L'identification d'une problématique commune à savoir « proposer une activité de compréhension écrite permettant aux élèves d'entrer dans des extraits d'œuvres » permet aux acteurs de progresser vers un même point. Dans une « enquête collective » (Joffredo-Lebrun, 2016), ils choisissent ensemble les ressources avant de réfléchir à différents moyens de les adapter et de les mettre en œuvre. Chaque étape de « vie » de la ressource est ainsi discutée et validée collectivement.

Une partie du travail de conception réalisé par les enseignantes n'a cependant pas pu être collecté. En effet, Val et Ginger expliquent échanger en dehors du temps collectif dédié pour continuer à avancer sur la conception, créant une sorte de micro collectif dans le collectif. Il serait pertinent de pouvoir accéder à ces échanges en proposant par exemple un lieu privilégié pour ces interactions. L'utilisation de Viaeduc, logiciel institutionnel permettant la création de fils de discussion, pourrait faciliter le suivi de ces moments.

Le système de ressources collectif se nourrit des systèmes de ressources individuels des enseignantes, et inversement.

Le système de ressources collectif se développe autour de la conception de l'activité de compréhension écrite et ce en très forte interaction avec les systèmes de ressources individuels des acteurs. Nous avons vu que, au fil des échanges, Val et Ginger mobilisent des ressources issues des systèmes de ressources individuels durant le travail de conception. En effet, les résumés de Wikipédia constituant une ressource clé dans ce travail, vont être enrichis par les deux enseignantes. Elles les font évoluer vers les résumés pour la classe (Val), puis enrichissent l'activité au plan numérique avec LearningApps (Ginger). L'implémentation de cette activité va à son tour alimenter le système de ressources collectif. Nous voyons dès lors la dynamique de ces systèmes qui, par des

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

aller-retours successifs entre système de ressources individuel et collectif, se nourrissent réciproquement.

Le travail coopératif favorise le développement de nouvelles genèses documentaires.

Bien que les résultats proposés s'appuient sur une seule année d'observation, ces derniers laissent entrevoir le développement de nouveaux schèmes d'utilisation. Le développement du système de ressources collectif explicité plus haut offre aux acteurs un accès à de nouvelles ressources. Dans le cas de Val, nous pouvons dire que la ressource LearningApps proposée par Ginger nourrit directement son système de ressources individuel. En effet, Val pointait, au début des échanges, une ressource connue, Quizzes, qu'elle aurait très certainement utilisée si elle avait réalisé le travail de conception seule, hors du collectif. C'est la mise à disposition par Ginger de ce logiciel qui la mène vers une nouvelle appropriation. Val explique avoir acquis des connaissances en lien avec LearningApps dans un processus d'instrumentation : « j'ai appris à les trouver sur le logiciel c'est bon (en référence aux travaux d'élèves) ». Nous pouvons ainsi dire que Val en utilisant la ressource, LearningApps, développe un schème d'utilisation associé à cette dernière, favorisant la naissance d'un nouveau document.

Conclusion

Nous avons présenté dans cet article les effets du travail collectif au sein d'une ingénierie coopérative. Cette étude de cas a permis de pointer les effets du travail entre enseignantes et chercheuses à différents niveaux du travail documentaire collectif. Au-delà d'une réflexion partagée, les connaissances des acteurs de l'ingénierie se développent à travers des interactions régulières entre les systèmes de ressources. Nous avons également démontré l'aspect dynamique de ce système qui, enrichi par les ressources apportées par les enseignant.e.s, va à son tour nourrir le système de ressources individuel menant ainsi les enseignantes vers de nouvelles genèses documentaires.

Les résultats de cette étude soulèvent de nouvelles pistes de travail. Il serait intéressant d'observer comment les schèmes des différentes enseignantes évoluent durant cette ingénierie afin de pouvoir les comparer. Il serait également possible de réfléchir à une évolution de la méthodologie pour favoriser un suivi élargi du travail de conception.

Bibliographie

- Chevallard, Y. (1991) *La transposition didactique : du savoir savant au savoir enseigné.*(2^è éd.) Grenoble La Pensée sauvage.
- Cicurel, F. (2011). *Les interactions dans l'enseignement des langues. Agir professoral et pratiques de classe.* Paris. Didier.
- Conseil National du Numérique. (2012). *Permettre le choix du numérique à l'école.* Repéré à https://cnumnumerique.fr/wp-content/uploads/2012/03/2012-03-06_CNN_AVIS_eEducation.pdf.
- European Commission. (2013). *Analysis and mapping of innovative teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources in Europe.* Repéré à <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SWD:2013:0341:FIN:EN:PDF>.
- Georget, J.-P., & Sabra, H. (2016). Pour une étude didactique des collectifs d'enseignants des mathématiques. *Em Teia| Revista de Educação Matemática e Tecnológica*

4^{ème} Colloque Doctoral International de l'Éducation et de la Formation
CIDEF 2018

Co-organisée par les doctorants du CREAD (EA 3875) et du CREN (EA 2661)
Les 23 et 24 octobre 2018 – Université de Rennes 2 – MSHB, France

Iberoamericana-ISSN: 2177-9309, 6(3). Consulté à l'adresse
<http://periodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/view/2249>

- Gruson, B. (sous presse). *L'action conjointe en didactique des langues : élaboration conceptuelle et méthodologique* (Habilitation à diriger des recherches). Université de Bretagne Occidentale.
- Gueudet, G. et Trouche, L. (2010). *Ressources vives: le travail documentaire des professeurs en mathématiques*. Rennes, France: Presses universitaires de Rennes.
- Joffredo-Le Brun, S. (2016). Continuité de l'expérience des élèves et systèmes de représentation en mathématique au cours préparatoire. Une étude de cas au sein d'une ingénierie coopérative. (Thèse de doctorat). UBO, Brest.
- Joffredo-Le Brun, S. Morelato, M. Sensevy, G. & Quilio, S. (2017). Cooperative Engineering in a Joint Action Paradigm. *European Educational Research Journal*. <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1474904117690006>
- Le Hénaff, C. Gruson, B. (soumis). Le travail de préparation d'une ressource vidéo par un professeur d'anglais et son effet sur la pratique didactique. *Questions Vives*.
- Miyakawa, T., & Winsløw, C. (2009). Un dispositif japonais pour le travail en équipe d'enseignants : étude collective d'une leçon. *Éducation et didactique*, 3(vol 3-n°1), 77-90. <https://doi.org/10.4000/educationdidactique.420>
- Morellato, M. (2017). Travail coopératif entre professeurs et chercheurs dans le cadre d'une ingénierie didactique sur la construction des nombres : conditions de la constitution de l'expérience collective. (Thèse de doctorat, Université de Bretagne Occidentale – Brest). Repéré à https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01591957/file/These-2017-SHS-Sciences_de_l_education-MORELLATO_Mireille.pdf
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies, approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- Sabra, H. (2011). *Contribution à l'étude du travail documentaire des enseignants de mathématiques: les incidents comme révélateurs des rapports entre documentations individuelle et communautaire*. (Thèse de doctorat, Université Claude Bernard - Lyon I). Repéré à <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00768508/>.
- Sensevy, G. (2011). *Le sens du savoir. Eléments pour une théorie de l'action conjointe en didactique*. Bruxelles : De Boeck
- Sensevy, G., Forest, D., Quilio, S., Morales-Ibarra, G. (2013). Cooperative engineering as a specific design-based research. *ZDM The international Journal on Mathematics Education*, 1031-1043.
- Vergnaud, G. (1998). Toward a cognitive theory of practice. In A. Sierpiska & J. Kilpatrick (eds.), *Mathematics education as a research domain: a search for identity* (p. 227-241). Dordrecht: Kluwer Academic Publisher.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning, meaning, identity*. New York: Cambridge University Press