

Didactique Professionnelle – Quatrième Colloque International

**ENTRE PRESSIONS INSTITUTIONNELLES ET AUTONOMIE DU SUJET :
QUELLES ANALYSES DE L'ACTIVITÉ EN SITUATION DE TRAVAIL EN
DIDACTIQUE PROFESSIONNELLE ?**

Organisé par l'Association RPDP en partenariat avec le laboratoire CIREL (EA 4354)
Les 6, 7 et 8 juin 2017 - Université de Lille - Sciences et Technologies, France

**Le processus de conception collective d'une recherche-action en
éducation**

Ioana BOANCA-DEICU
Docteure en Sciences de l'éducation, Proféor-CIREL,
Université de Lille 3, France
[ioana.boanca-deicu\(@\)univ-lille3.fr](mailto:ioana.boanca-deicu(@)univ-lille3.fr)

Catherine BOYER
Maître de conférences en Sciences de l'éducation, Proféor-CIREL,
Université de Lille 3, France
[catherine.boyer\(@\)univ-lille3.fr](mailto:catherine.boyer(@)univ-lille3.fr)

Maria PAGONI
Professeur des universités, Proféor-CIREL,
Université de Lille 3, France
maria.pagoni-andreani@univ-lille3.fr

Thème 1 : Analyse de l'activité du chercheur : entre contraintes et ressources ?

Contribution au symposium 1200 : La construction de l'objet de recherche : Quelles conditions pour le développement professionnel du chercheur ? Quels processus mis en place ?

Résumé

Cette communication questionne le processus de conceptualisation d'un objet de recherche d'une recherche-action visant la conception et l'expérimentation d'un dispositif numérique destiné à l'éducation morale des élèves. Un des volets de la recherche porte sur la dynamique du travail collectif de conception au sein de l'équipe de chercheurs confrontés à différentes contraintes et ressources : les cadres théoriques, les attentes du terrain et les demandes institutionnelles. L'autre volet interroge comment l'activité productive de création d'un dispositif numérique pertinent pour les élèves et les enseignants, contribue à l'activité constructive des chercheurs concernant l'exploitation didactique des scénarios : l'explicitation de leur contenu moral et les enjeux conceptuels qu'il représente pour les élèves et les enseignants.

Mots-Clés : activité du chercheur, conception collective, scénarios pédagogiques, éducation morale

Introduction

La communication questionne l'activité d'un groupe de chercheurs en sciences de l'éducation dans le cadre d'une recherche-action. Cette activité consiste en la conception et l'expérimentation d'un dispositif numérique utilisé comme support pour l'éducation morale des élèves à l'école primaire. Il s'agit plus précisément de concevoir des scénarios pédagogiques, des histoires présentant différentes positions morales autour des situations de la vie quotidienne, sous forme numérique (diaporama, film), pour en faire à la fois un support de réflexion / de débat avec les élèves et un support de formation des enseignants. Cette activité de conception se construit à l'intersection de deux types de temporalités :

- Une temporalité synchronique concernant le croisement des approches disciplinaires des chercheurs impliqués : approche ergonomique de la conception et de l'utilisation du dispositif numérique, approches philosophique, psychologique et sociologique du développement et de l'éducation morale, approche didactique des pratiques d'enseignement et du développement professionnel.
- Une temporalité diachronique concernant l'évolution de ce support numérique depuis sa conception jusqu'à son expérimentation en classe.

La question posée est la suivante : comment ces deux temporalités influencent-elles l'évolution de ce support numérique ? Comment celui-ci évolue progressivement en prenant en compte d'une part la dynamique collective (Dameron, 2002) qui se crée par l'articulation des différents cadres de référence des chercheurs impliqués dans le projet et d'autre part les contraintes de l'expérimentation pédagogique ?

1. Comment caractériser la conception collective d'un support de recherche ?

La recherche croise deux questionnements. Le premier questionnement concerne la caractérisation du support numérique qui va être utilisé pour l'expérimentation et la recherche. Ce support est un artefact (Rabardel, 1995) qui va organiser progressivement l'activité collective des chercheurs par l'échange de leurs représentations sur le scénario et ses caractéristiques (les personnages et l'intrigue) ainsi que sur ses finalités pour l'éducation morale des élèves. La question qui se pose est de savoir comment cet artefact va progressivement se transformer en *instrument* qui remplit plusieurs fonctions : une fonction d'organisation du travail du groupe (dimension synchronique) et une fonction pédagogique et didactique qui renvoie à l'évolution de son utilisation pour l'éducation et la formation (dimension diachronique).

Ces deux dimensions du support numérique introduisent un deuxième questionnement concernant la caractérisation de l'activité des chercheurs comme une *activité de conception* (Darses et Falzon 1996). Celle-ci est caractérisée à la fois par un produit final, le scénario (activité productive) et par un espace-problème moins identifié qui se construit progressivement à travers la collaboration des chercheurs et de leurs cadres théoriques. Nous essayons de comprendre comment l'identification de cet espace-problème va progressivement faire évoluer les représentations des chercheurs et, plus précisément, celles du concepteur principal qui se trouve à l'initiative de ces scénarios (activité constructive). Il s'agit donc de comprendre comment se construit la *synchronisation cognitive* de ce travail collectif,

expression qui renvoie à des processus cognitifs qui concourent à faire converger les concepteurs vers une solution acceptée par tous, à partir de connaissances du domaine et de connaissances sur la résolution du problème visée. La synchronisation cognitive¹ se concrétise au travers trois activités cognitives principales, dont l'intrication est très forte : l'établissement d'un espace référentiel commun, l'intégration des points de vue et la prise de décision collective.

La synchronisation cognitive fait donc apparaître une activité de *co-conception* caractérisée par le fait que les buts et les sous-buts de l'activité ne sont pas préalablement distribués mais les acteurs participent simultanément sur le même processus pour arriver collectivement à la résolution du problème. Dans ce processus, les outils de communication peuvent jouer un rôle important et notamment les apports des réunions collectives, les explications des cadres théoriques ou les modélisations. Cette situation de co-conception diffère d'une situation de *conception distribuée* où chaque acteur du projet accomplit des tâches bien déterminées qui lui sont propres tout en ayant pour objectif de participer le plus efficacement possible à la résolution collective du problème. Les phases de co-conception et de conception distribuée alternent en fonction des besoins et des temporalités d'un même projet (*ibid.*).

Notre hypothèse est qu'il y a une articulation entre les deux processus précédemment cités : l'évolution de cet artefact (support numérique) vers un instrument d'éducation et de formation s'articule avec l'évolution du travail de l'équipe et la construction d'un espace de référence commun (Grangeat et *alli.*, 2009). Les dimensions synchroniques et diachroniques de cette activité de conception vont nous aider à montrer cette articulation.

2. Méthodologie de recueil des données

2.1. Les deux dimensions de l'analyse

La dimension diachronique de la conception renvoie à trois grandes étapes marquées par des moments institutionnels forts :

- L'année 2015-2016 qui correspond à la préparation du projet de recherche pour répondre à un appel à projet de l'ESPE (décembre 2015) puis à la préparation d'un projet e-FRAN (juin 2016) qui, finalement, n'a pas été retenu.
- L'année 2016-2017 qui correspond à l'analyse des données de recherche recueillies mais aussi à la préparation d'une réponse au deuxième appel à projets de l'ESPE (décembre 2016).
- L'année 2017-2018 qui renvoient aux perspectives de travail qui s'ouvrent au groupe.

¹ Dans cette première phase de la recherche cette synchronisation cognitive se distingue d'une *synchronisation opératoire*, plus directement liée à l'action qui va apparaître lors de la phase de collecte et de traitement des données.

Ces différents moments sont caractérisés dans leur dimension synchronique par les indicateurs suivants : institutionnels (appels à projets), de recherche (recueil et analyse des données), de la temporalité des réunions, des versions de l'artefact (voir tableau en annexes).

2.2. Le recueil des données

Pour caractériser ces processus nous utilisons deux types de traces :

- Les traces des réunions du groupe pendant deux années consécutives (six réunions).
- L'analyse de quatre entretiens (d'une durée moyenne d'une heure) effectués avec le concepteur, enseignant-chercheur en sciences de l'éducation qui se trouve au point de départ de cette création et qui est la coordinatrice du projet de recherche déposé à l'ESPE. Ces entretiens nous donnent des éléments sur :
 - Les invariants opératoires (Vergnaud, 1990 ; Pastré, Mayen et Vergnaud, 2006) et les objectifs de ce concepteur jouent initialement un rôle central dans l'évolution de cet outil. On voit plus précisément comment ces invariants opératoires évoluent, ou non, avec l'intervention du groupe des chercheurs qui joue un rôle de co-conception de ce support grâce aux projets de recherche préparés et retenus.
 - Les fonctions de cet artefact initial qui se transforme progressivement en instrument d'éducation et de formation.

3. Les premiers résultats

3.1. Les fonctions visées de cet artefact

L'analyse des entretiens avec le concepteur révèle qu'il y a un objectif central qui se situe au départ de cette création : Créer un outil « ouvert » et ludique qui permettra aux élèves de comprendre les différentes positions qui existent dans le domaine de la morale, sans forcément montrer qu'il y a une plus importante ou plus valable que l'autre. Cet artefact n'est pas donc censé avoir une fonction normative spécifique du point de vue de l'éducation morale.

Les entretiens montrent par ailleurs qu'il y a trois grandes fonctions qui sont visées par la création de cet artefact :

Outil créatif, numérique, technique : L'artefact « Philous » renvoie initialement à l'invention d'une histoire artistique, ludique et atypique qui pourra être interactive grâce au numérique qui a pour objet de créer des émotions et de la réflexion (« ...*penser mon... mon outil, pas seulement comme une histoire ou une série d'histoires intéressantes, originales, amusantes du point de vue de la morale mais pour un usage privé mais ça pourrait être dans un usage scolaire* » (Entretien 2, 347-349).

Outil théorique de réflexion philosophique et éthique : Le cœur du projet de « Philous ». On le voit à travers le nom des personnages qui renvoient à des auteurs de philosophie et de sociologie (approche de Weber : éthique de responsabilité, éthique de conviction, éthique du

care) et leurs postures qui doivent ouvrir sur le débat en fonction d'une phrase déclencheur. Il s'agit d'une phrase fréquente qui est de l'ordre de l'évidence, entendue très souvent comme relevant de la morale : « Si tout le monde faisait comme toi ? », « Ce n'est pas moi qui a commencé ! », etc. (*« Mon idée je dirais artistique c'était de parler de la morale sans moralisme et comme j'allais m'y prendre, c'était " je vais partir de ces petites phrases que tout le monde dit " [...] partons de phrases qui moi m'apparaissent comme des phrases qui ont un enjeu morale important... »* (Entretien 1, 390-395).

Outil pédagogique et de formation : par l'usage dans différents espaces éducatifs (périscolaires, scolaire), ce qui va donner lieu aux projets ESPE. Il est aussi censé être un outil de formation et de coopération des enseignants (*« le dispositif [...] a un accès sur Internet pour un enseignant, hors des enfants, dans le cadre de sa préparation il y ait un accès à des ressources, un tutoriel, des histoires non transformées et des histoires transformées par d'autres écoles... »* (Entretien 2, 554-557).

3.2. La dimension synchronique de la conception et la construction d'un espace de référence commun

1^{ère} phase : Dévoilement des objectifs et des invariants opératoires de cet artefact. Il s'agit dans cette première phase de faire émerger un espace problème par la construction d'un cadre de référence commun entre les chercheurs. Ce cadre de référence commun est alimenté par le contenu des réunions qui portent sur le croisement des cadres de référence (ingénierie des dispositifs, psychologie du développement moral, didactique et formation des enseignants, philosophie et sociologie de l'éthique).

2^{ème} phase : La réflexion sur l'âge des enfants et les aspects psychologiques entraînent une deuxième version de l'artefact. Des interactions de plus en plus pointues à l'intérieur du groupe, devenues visibles avec l'invitation d'un expert externe, Claudine Leleux (2009), qui porte un regard didactique sur « Les Philous », (réunion, septembre 2016).

3^{ème} phase : Projection, partage des données et coordination des activités de recherche et d'écriture. Lors de cette phase la dimension scientifique du fonctionnement de l'équipe devienne centrale et se pose la question du partage des données, de l'explicitation de la diversité des regards sur un objet commun (réunion, avril 2017).

Il y a une évolution vers une activité productive (productions institutionnelles et scientifiques) et en même un besoin d'évoluer en tant que chercheur dans les dimensions scientifiques et conceptuelles. Ces deux processus, activité productive et activité constructive se trouvent en interaction et se construisent dans le temps.

3.3. La dimension diachronique de la conception et évolution de l'artefact vers un instrument d'éducation et de formation

Les évolutions observées dans les fonctions de cet artefact sont de deux ordres :

A. De la philosophie vers la didactique de la philosophie et de l'EMC. L'introduction d'une réflexion didactique pose la question des disciplines de référence de cet outil, qui sont ici la philosophie et l'EMC. Un questionnement disciplinaire se crée concernant les liens

entre éthique / moral et la philosophie. On voit en même temps apparaître l'importance des éléments de conceptualisation pour les élèves (public / privé, intention...) et aussi du développement du jugement moral (Pagoni-Andréani, 1999). Ces déplacements sont observés sur le fond et la forme :

- *Le fond des histoires* : le côté épistémologique s'articule avec une approche psychologique et l'articulation est introduite avec l'évolution des personnages, le changement de leurs noms. La phrase « déclencheur » reste mais c'est l'épaisseur de la situation qui se modifie avec l'intervention de Claudine Leleux qui introduit l'importance de la situation-problème et la clarté de la tâche pour les élèves.
- *Une modélisation de l'histoire* : les noms des personnages évoluent légèrement, la structure en 5 pages stables et non modifiables puis une page qui ouvre vers le débat et la fin que les enfants ont à inventer avec des avatars qui peuvent être personnalisés. Les personnages restent récurrents d'une histoire à l'autre. La narration reste non linéaire mais il y aurait introduction à la fin de « la petite sagesse provisoire » : didactiquement ça évolue vers l'explicitation d'une chute, d'une fin à retenir par les élèves. Une petite adaptation par rapport à l'objectif initial de la conceptrice qui reste quand même stable : ne pas faire la morale mais être sur plusieurs réponses possibles.

B. Du créatif vers le pédagogique. Avec l'expérimentation des histoires en classe, on constate que le côté créatif (images, couleurs, habits, *etc.*) n'est pas neutre et peut avoir un effet sur la compréhension des histoires par les élèves. Ainsi, on observe les évolutions et / ou les questionnements suivants :

- *La famille hétérogène (différents animaux mélangés) décale le problème et peut faire dévier le débat dans les pratiques en classe.* Le concepteur souhaite pourtant conserver l'hétérogénéité qui apparaît comme un invariant opératoire de son activité de conception, concevoir un outil qui ne véhicule pas des stéréotypes.
- *La forme d'étayage qui accompagne l'utilisation des Philous.* L'expérimentation dans les classes fait apparaître deux formes d'étayage quasiment opposées : un des enseignants, des professionnels utilisateurs (Villeret et Boivin, 2015), participant à l'expérimentation qui n'a pas de formation en philosophie cherche avec les enfants *la bonne réponse* (usage détourné de l'intentionnalité du concepteur). L'autre enseignant qui a une expertise dans le débat philosophique a, au contraire, besoin de transformer le support pour passer d'abord par une étape où les élèves comprennent l'histoire avant de passer au débat sur les positions morales et les points de vue des personnages. Ainsi le concepteur voit le besoin de faire une séance préalable avec les enseignants pour présenter les personnages et les finalités de l'histoire. On accède alors à une réflexion sur la formation.

4. Conclusion

L'analyse de l'activité des chercheurs dans cette étude encore en cours montre comment ceux-ci construisent progressivement un espace de référence commun en articulant leurs cadres théoriques et leurs conceptions. La construction de cet espace de référence commun transforme en même temps leurs relations de coopération. Au début centrée sur des aspects

pragmatiques du projet, la collaboration s'organise progressivement autour de l'analyse des fonctions de ce support numérique et de ses fondements scientifiques et pédagogiques.

Cette activité collective et de co-conception participe à la formalisation des objectifs initiaux de ce support d'apprentissage en montrant ce qui est négociable et ce qui ne l'est pas pour le concepteur initial. Celui-ci accepte d'être dépossédé de ce support tout en conservant la nature initiale du projet : il ne faut pas que l'éducation nationale appauvrisse l'outil, il faut qu'il reste un support éducatif ouvert qui ne soit pas uniquement scolaire, d'où l'élargissement de son usage à l'extérieur du milieu scolaire. Le développement professionnel des chercheurs se trouve ici au croisement de trois variables : le travail collectif qui est essentiel pour la conceptualisation scientifique du problème ; la confrontation avec le terrain qui fait apparaître les adaptations nécessaires à l'usage de l'outil ; l'explicitation progressive des finalités éducatives qui donnent du sens au projet entrepris et qui apparaissent en forme d'invariants opératoires guidant l'activité de conception.

Bibliographie

- Dameron, S. (2002). La dynamique relationnelle au sein d'équipes de conception. *Le travail humain*, 4(65), 339-361.
- Darses, F. et Falzon, P. (1996). La conception collective : une approche de l'ergonomie cognitive. In G. Terssac et E. Friedberg, (Eds.), *Coopération et conception* (p. 123-135). Toulouse, France : Octarès.
- Grangeat, M. Rogalski, J. Lima, L. et Gray, P. (2009). Comprendre le travail collectif enseignant : effets du contexte de l'activité sur les conceptualisations des acteurs, *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 31(1), 151-168.
- Leleux, C. (2009). La discussion à visée philosophique pour développer le jugement moral et citoyen ? *Revue française de pédagogie*, 166, 71-87.
- Pagoni, M. (1999). *Le développement socio-moral ; des théories à l'éducation civique*, Villeneuve d'Ascq : Presses Universitaires du Septentrion.
- Pastré, P. Mayen, P. et Vergnaud G. (2006). La didactique professionnelle, *Revue Française de Pédagogie*, 154, 145-198.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris: Armand Colin.
- Vergnaud, G. (1990). La théorie des champs conceptuels, *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 23(10), 133-170.
- Villeret, O. et Boivin, S. (2015), Dynamiques de conception et dispositif de formation, *Éducation permanente*, 204, 87- 98.

Annexe**La co-construction synchronique et diachronique de l'artéfact**

Dimension diachronique	Année 2015 - 2016	Année 2016 - 2017	Année 2017- 2018 (projection)
Dimension synchronique			
Projets institutionnels	Projet ESPE (12/15) Projet e-FRAN (5/16)	2d projet ESPE (12/ 2016)	Journée d'étude et de formation à l'ESPE (11/17)
Recueil des données – productions scientifiques	-Entretien semi-directif (Enseignant 1, référent numérique Les philous, Nord-Pas-de-Calais) -des étudiants de l'IFP (février 2016, Nord-Pas-de-Calais) – entretien et fiches de préparation -Observation de classe (Alsace), vidéo, entretien d'autoconfrontation (Enseignant 2) -Observation de classe (Alsace), entretien semi-directif (Enseignant 3) -2 entretiens semi-directifs avec le concepteur (fin juin 2016)	2 Observations de classe (PEMF, Enseignant 4, expert en EMC, Nord-Pas-de-Calais) vidéo, entretien d'autoconfrontation) 2 entretiens semi-directifs avec le concepteur (février 2017 et avril 2017) Juin 2017 : Premières productions scientifiques	<i>Avec nouveau support numérique animé</i> Enseignant 4 (vidéo) Enseignant 1 (vidéo) 1 étudiante, IFP 2 étudiantes, Centre de loisirs
Temps de réunions	Nombreux échanges mails et échanges informels pour écriture du projet puis réunions du : 3 mars 2016 27 avril 2016 16 juin 2016	27.09.2016 : Rencontre avec un expert externe, Claudine Leleux. 28.11.2016 : Croisement des cadres théoriques 04.05.2017 : Nouveaux membres et discussion sur les productions scientifiques	
Versions de l'Artefact	Version 1	Version 2 : Réécriture/ adaptation de contenu	Version 3 : Animation de l'histoire
Fonctions majoritaires	Théories philosophiques et l'artefact « Les philous »	EMC / didactique et pédagogie	Le numérique et les effets sur l'usage de l'artéfact