



L'exemple : moyen ou obstacle pour construire un contexte partagé ? Un regard sur l'activité de deux formateurs et d'une étudiante impliqués dans une situation de formation professionnelle

Nicolas PERRIN¹ et Daniel MARTIN¹
HEP-Vaud, Suisse

Dans le cas de la formation professionnelle initiale, comme ailleurs, nous constatons que l'usage des exemples est très complexe. Les formateurs et les étudiants semblent tour à tour attachés à décrypter la signification d'une intervention, à (faire) comprendre une notion, à poursuivre un objectif de formation ou à chercher des transferts possibles avec des situations de stages passées ou à venir. La demande « d'exemples concrets », si fréquente chez les étudiants, ne semble pas déboucher automatiquement sur une signification partagée.

Notre contribution consiste en une étude de cas où deux formateurs coaniment un séminaire de recherche. Ce séminaire de recherche s'inscrit dans le cursus de formation initiale des enseignants se destinant à l'école enfantine et à l'école primaire. Ce cas permet de mieux comprendre dans quelle mesure, et par quels mécanismes, l'usage des exemples contribue ou non à la construction d'un contexte partagé et à la compréhension des apprentissages en formation professionnelle initiale. Plus précisément, cet article montre comment s'articulent de multiples engagements et la négociation d'une compréhension des exemples en s'appuyant sur une autoconfrontation effectuée avec deux formateurs et une étudiante pour accéder à leur point de vue sur l'activité conjointe. Deux démarches complémentaires d'analyse sont menées successivement : l'une consiste à étudier l'activité (prise en tant qu'objet d'étude) pour reconstituer le contexte partagé (ou non); l'autre concerne la construction de la compréhension de l'activité conjointe par les différents acteurs.

Cette étude souligne l'importance de la dynamique de l'exemple. Un phénomène intéressant est la reprise souvent partielle des exemples (en adoptant la même finalité, en se référant à la même source ou en s'appuyant sur le même exemplifiant) qui paraît possible grâce à des liens entre ces reprises partielles. Ces liens semblent se faire selon deux logiques différentes entre les étudiants et les formateurs. Les étudiants s'appuient sur des reformulations pour synthétiser les exemplifiants et analyser les exemplifiés. Les formateurs s'appuient plutôt sur un cadre théorique partagé, même si discuté, quitte à recourir à une dimension pragmatique des concepts pour montrer leur utilité et les distinguer/contraster.

1. Contact : nicolas.perrin@hepl.ch; daniel.martin@hepl.ch



Face à la difficulté à négocier l'usage des exemples dans un cadre de formation professionnelle initiale, et pour améliorer le contexte partagé et la construction de la compréhension, quelques propositions sont esquissées quant à l'usage des exemples.

Introduction

Deux formateurs et une vingtaine d'étudiants dissèquent la logique d'un dispositif permettant de travailler un concept à l'aide d'exemples et de contre-exemples (Barth, 1987). Ces acteurs se réfèrent aussi à la notion de catégorie naturelle abordée dans un article qui a fait l'objet d'une lecture commune (Cordier, 1986). Lors d'un moment de synthèse, les formateurs font référence à des exemples qui ont déjà été utilisés quelques minutes auparavant... Or ces références sont comprises très différemment suivant les acteurs en présence (voir Tableau 1 ci-contre).

Force est de constater qu'un même exemple peut fonctionner très différemment tout en étant le point focal de l'attention des différents acteurs en présence.

Ce constat questionne l'articulation de plusieurs activités, ici celle des formateurs et des étudiants, dans une situation de formation professionnelle initiale. Dans un cours, les formateurs et les étudiants semblent tour à tour attachés à décrypter la signification d'une intervention, à (faire) comprendre une notion, à poursuivre un objectif de formation, à chercher des transferts possibles avec des situations de stages passées ou à venir, et ce notamment en recourant à des exemples. Bref, la demande « d'exemples concrets », si fréquente, ne semble pas déboucher automatiquement sur une signification partagée.

Au travers de cet article, nous souhaitons mieux comprendre comment s'articulent ces multiples engagements et la négociation d'une compréhension des exemples en s'appuyant sur une autoconfrontation effectuée avec deux formateurs et une étudiante pour accéder à leur point de vue sur l'activité conjointe. Nous présentons successivement une problématique (1), le cadre théorique (2), la question de recherche (3) la méthode de recueil des données (4) et deux démarches complémentaires d'analyse (5). L'une consiste à étudier l'activité en tant qu'objet pour reconstituer le contexte partagé (ou non) et l'autre la construction de la compréhension de l'activité conjointe par les différents acteurs.

Problématique

Plusieurs recherches menées dans un contexte d'enseignement et s'inscrivant dans une approche interactionniste montrent la complexité de l'usage de l'exemple et questionnent ces démarches très structurées *a priori* (Lee, 2004; Nonnon, 1993, 1997). Premièrement, le recours aux cas particuliers ou la transformation en exemple des situations permet d'an-



Tableau 1 : Extrait du verbatim du cours et des verbalisations correspondantes effectuées en autoconfrontation par quelques acteurs

Cours	Etudiante	Formateur 1	Formateur 2
<p>179. F2 – Là, on vient d'évoquer des exemples en géométrie, je viens d'en évoquer en français...</p> <p>180. F1 – Il y a la tomate de tout à l'heure, si on fait des légumes, des fruits, etc.</p>	<p>ETU – Et puis là, ça recon- firme ce que je me disais; c'est que jus- tement, il a donné l'exemple fait en mathéma- tiques, en géométrie, en mathéma- tiques et puis avec les légumes; donc, ce n'est pas seulement relatif aux mathéma- tiques. C'est bien dans tous les domaines. Donc je me refais une petite syn- thèse comme ça, régulière- ment, au fil du... du cours en fait.</p>	<p>F1 – Là [...] je fais réf- érence à... quand j'étais en train de présenter le transparent de Cordier. [...] une tomate, je leur dis "c'est quoi? C'est un fruit ou c'est un légu- me?". Et puis il y a une étudian- te qui est là, à droite, qui me dit "...c'est un légu- me", et puis une autre qui répond "non, c'est un fruit!". Et puis je dis "bien, voilà une belle illustration d'abord de la notion de typicalité". Le légume traditionnel, c'est la patate, ce n'est pas la tomate. Mais par rapport aux notions de... comment... de niveau de base, on voit que on mange la tomate comme on mange les légumes. Donc c'est ça qui l'attri- bue plutôt aux légumes, et non pas les propriétés scientifiques. C'est ce qui vient après l'inflores- cence. Donc, il y a eu ce moment très fort avant. D'où le fait que je ré- évoque la tomate, parce que là c'était très clair [...] Tu disais "il ne faut pas montrer que des exemples prototypiques de phrases d'une ligne". Et bien je dis "voyez, il faut de temps en temps amener la tomate quand on parle des légumes, vous avez l'idée des fruits".</p>	<p>F2 – Alors là, sur la tomate, moi je suis très emmer- dé, parce que... parce qu'il me manque un bout quoi. Je me dis "mais bon... d'ac- cord, fruit, tomate ok. Mais qu'est-ce qu'il leur a raconté? Qu'est-ce qu'ils ont fait avec cette tomate?" [...] Ça doit faire référé- nce au moment où je n'étais pas là". Et je n'arrive pas à rebondir là-des- sus quoi. [...] Je vois bien que la... c'est-à- dire que la toma- te, il y a ce problème fruit/ légume. C'est un exemple assez classique. Mais je me dis "mais alors qu'est-ce qu'il en a fait? Qu'est-ce qui a déjà été dit là- dessus? Et pour- quoi il le place maintenant?". [...] Je ne fais pas le lien parce que je trouve... disons, le problème de la tomate... je n'ai pas l'impression que c'est le même problème sur lequel je venais de plancher.</p>



crer un principe ou une connaissance dans l'expérience, de les rattacher à des choses connues, à partir d'un document ou d'une situation singulière. Or, le recours au cas particulier ou la transformation en exemple d'un échange pose des problèmes d'interprétation réciproque, à la fois sur la signification de ce que dit l'autre et de ce qu'on est en train de faire. Le statut d'exemple reste implicite ou n'apparaît que rétrospectivement pour l'apprenant. Si les liens existant entre les différentes composantes de l'exemple vont de soi pour l'enseignant, il n'en va pas de même pour les élèves pour qui cette hiérarchie est à construire par l'apprentissage. L'élève doit comprendre la nature des rapports qui fondent l'usage des exemples. Il ne doit garder que ce qui fonde effectivement l'équivalence, ce qui est pertinent dans l'exemple, et mettre entre parenthèses la singularité qui peut le frapper dans cet exemple (Nonnon, 1993).

De plus, quelques travaux (Lee, 2004; Nonnon, 1993) analysent comment l'exemple peut faire l'objet d'un travail au sein de la classe, comment l'exemple est construit progressivement au sein même des interactions. L'enseignant n'est pas le seul à gérer le discours mais doit intégrer le discours des élèves souvent divergents et redondants. Ce qui est exemplifié peut être traité comme une expression indexicale – un énoncé n'est interprétable qu'en contexte parce que son sens est toujours incomplet et infiniment ouvert, parce qu'il est impossible de déterminer toutes les occurrences auxquelles un énoncé peut être appliqué (pour une présentation plus détaillée, voir Coulon, 2002) – dont le sens peut être trouvé par les acteurs dans le cours de l'action. De plus, la gestion des discours multiples liés à l'exemple peut être en partie implicite, notamment lorsque l'enseignant accepte une réponse mais répète la question, ne termine pas sa question afin d'en souligner une partie... L'activité consiste donc à s'appuyer sur les propriétés indexicales d'un exemple pour donner naissance à une notion qui n'est pas comprise immédiatement. L'exemple et ce qui est exemplifié se définissent mutuellement de manière progressive.

Par ailleurs et dans un contexte de formation d'enseignants, cette perspective de recherche (Nonnon, 1993, 1997) met aussi en évidence que l'usage de l'exemple est problématique car les références auxquelles il se réfère sont multiples et de natures très différentes. L'usage de l'exemple est notamment lié au double discours du formateur, assujetti à la fois aux normes du discours théorique (qui vise une validité théorique de l'exemple) et au fonctionnement du discours ordinaire (qui vise l'adhésion à une démarche chez des interlocuteurs particuliers). Ces finalités plurielles de l'exemple sont également liées au fait qu'un concept scientifique entre en résonance avec les concepts quotidiens et que les situations ne sont pas seulement une voie d'accès ou une illustration du concept mais qu'elles font partie du concept lui-même, notamment pour ce qui est d'une définition pragmatique du concept. Enfin, l'usage d'exemples renvoie souvent à un aspect d'un problème. Cela relève d'une sorte de typification de l'expérience (une situation peut me paraître exemplaire de quelques choses et paraître exemplaire d'autre choses pour quelqu'un d'autre), d'une



référence intermédiaire entre la singularité concrète du témoignage et une représentation abstraite à valeur générale. Une situation réelle est sélectionnée, non comme singulière mais en tant que type, représentant un certain nombre d'aspects que l'on veut mettre en lumière.

Dans le cas de la formation à l'enseignement, un enjeu nous semble être le lien qui existe entre le transfert de ce qui est dit en formation vers la classe et plus particulièrement le rôle que peuvent jouer les exemples dans la construction et l'explicitation de ce lien. Une particularité de la formation initiale des enseignants est que les futurs étudiants connaissent les pratiques liées à ce métier – ils ont passé au moins 10'000 heures, rien que durant leur scolarité obligatoire, à observer le travail des enseignants et des élèves – et expriment des attentes très précises quant au contenu de formation. Ils souhaitent pouvoir bénéficier d'exemples concrets, à savoir des activités prêtes à l'emploi dans leur contexte particulier. Ils considèrent ces attentes comme totalement légitimes, alors qu'ils considèrent comme moins légitime une complémentarité entre des références pratiques (à élaborer au-delà de leur expérience d'élève) et des références théoriques.

Dans ce contexte, un enjeu consiste à pouvoir négocier la nature des transferts potentiels, à dépasser des stéréotypes, tout en prenant en compte qu'il ne s'agit pas de se référer exclusivement à des pratiques expertes mais également de tenir compte des pratiques novices (Ria, 2006), de ce qui fait effectivement problème pour ces étudiants durant leurs stages, de ce qui peut constituer une zone de proche développement. En d'autres termes, il s'agit de comprendre quels sont les paramètres qui font l'objet d'une attention en classe (Bru, Altet & Blanchard-Laville, 2004; Casalfiore, 2002; Durand, 2002), notamment chez les étudiants, et plus particulièrement comment ces derniers s'y réfèrent durant les activités de formation, notamment au moment où un exemple est mobilisé.

Cadre théorique

Une définition minimale de l'exemple

Afin de faciliter la discussion qui suit, nous définissons provisoirement l'exemple. Cette définition n'est pas à considérer comme un découpage *a priori* de l'activité mais comme quelques éléments tirés de la littérature qui semblent concordants avec une première exploration des données présentes dans notre corpus.

En suivant notamment Miéville (1983, p. 189) on appelle exemple « l'une ou l'autre des deux procédures suivantes : ① Le discours assimile un (des) objets(s) à une classe d'objets déterminée par une propriété caractéristique. ② Le discours fait reconnaître l'existence d'une classe d'objets à partir d'un ou de plusieurs objets auxquels est attribuée la même propriété. » Avec la première procédure, l'exemple est un témoin, une illus-



tration « d'une propriété caractéristique d'un ensemble de cas » alors qu'avec la seconde, l'exemple est un support d'induction, un moyen de construire cette propriété. Cette propriété est précise dans le sens où « il est possible de définir un critère d'appartenance, donc d'affirmer de manière univoque que l'objet a ou n'a pas la propriété. »

A cette distinction habituelle, on peut ajouter un troisième cas de figure, celui où l'exemple correspond à une action, une manière d'être, considérée comme pouvant être imitée (Robert, Rey & Rey-Debove, 1990). Ce cas de figure peut être rapproché du courant *instructional example* (pour une revue de la littérature : Atkinson, Derry, Renkl & Wortham, 2000) dans la mesure où il correspond à l'apprentissage de procédures exemplaires.

En regard de ce que nous considérons, provisoirement, comme un exemple, nous pouvons aborder l'activité des formateurs et des étudiants de trois manières distinctes et complémentaires.

Activité et contexte partagé

L'usage des exemples et la négociation de leur compréhension sont réalisés au sein d'une activité collective, dont les caractéristiques de l'environnement peuvent changer à tout moment (notamment sous l'effet de cette même activité). Pour s'y adapter, les acteurs ajustent alors de manière *ad hoc* et improvisée leurs actions aux nouvelles circonstances environnementales.

Aussi, la coordination des activités n'est jamais totalement déterminée. Une activité collective nécessite un processus de co-construction. La réussite de l'interaction repose sur une production d'un contexte **partagé**², production qui se réalise sur la base d'un accès mutuel aux ressources disponibles dans un environnement matériel, social et culturel particulier et plus ou moins stable. Les significations portées par le langage mis en œuvre au cours de cette production de contexte partagé ne reposent pas seulement sur une interprétation des unités linguistiques utilisées, mais aussi sur une interprétation d'autres éléments de la situation tels que le positionnement d'artefacts (dépôt d'un crayon sur un transparent pour signaler un élément important...) et la gestuelle (pour opposer des éléments du discours...) notamment (Salembier, Theureau, Zouinar & Vermersch, 2001)³.

2. Nous entendons par contexte partagé : 1) tous les faits qui sont perceptibles ou inférables à deux ou plusieurs individus à un instant donné, dans lequel l'identité des individus qui ont accès à cet environnement est elle-même perceptible ou inférable; 2) plus particulièrement, il s'agit de la partie pertinente des faits perceptibles ou inférables à un instant t dans une situation donnée; ces faits sont ou peuvent être pertinents relativement à la réalisation d'une activité et ceci du point de vue des acteurs (Salembier & Zouinar, 2004).

3. Le contexte partagé ne se réduit pas aux effets des « circonstances environnementales » et de l'activité conjointe. Les significations construites et attribuées par les protagonistes s'inscrivent aussi dans une histoire qui déborde l'ici et maintenant de l'activité collective au cours de l'interaction (c'est pourquoi nous nous référons plus loin notamment à la notion de médiateur sémiotique).



Les ressources environnementales vont donc jouer un rôle important dans la coordination entre acteurs, en permettant la reconnaissance d'intentions et l'actualisation d'un contexte partagé nécessaire à la réalisation collective de la tâche (Salembier, 1996). Les exemples que nous étudions constituent donc un révélateur des significations attribuées par un acteur, et perçues et inférées par les autres acteurs, à une action collective.

Activité et structure des exemples

Si l'on s'intéresse davantage à la façon dont les exemples sont structurés et à la compréhension de cette structure par les acteurs, Miéville considère qu'« un discours où apparaissent des exemples contient toujours deux parties. La première est formée de l'exemple lui-même, c'est-à-dire d'un ensemble d'objets auxquels le discours attribue une propriété caractéristique à la fois précise et précisée. Nous l'appellerons la partie *exemplifiante*. La seconde, qui peut précéder ou suivre la première, sera dite la partie *exemplifiée*. Elle contient le thème du discours que l'exemple illustre, étaye, structure; elle contient entre autres le nom et la description (vs définition) de la propriété caractéristique. Un tel discours peut donc être envisagé comme une certaine relation entre une partie exemplifiante et une partie exemplifiée, relation dominée par la propriété caractéristique » (Miéville, 1983, p. 194).

Pour déterminer quelle est la fonction de l'exemple, l'ordre de présentation de ses constituants joue un rôle important. Miéville (1983, p. 195-198) met en évidence trois cas de figure :

- ① Lorsque la partie exemplifiée est énoncée avant ce qui l'exemplifie, l'exemple a un rôle illustrateur. Il s'agit de faire reconnaître qu'un objet particulier a la propriété caractéristique. C'est donc la signification de l'*objet-exemplifiant* que l'on construit (Miéville, 1983). Le but est d'éclairer, rendre accessible ce que l'enseignant a à dire (Nonnon, 1993, p. 204).
- ② Lorsque la partie exemplifiante est énoncée avant ce qu'elle exemplifie, l'exemple a un rôle constructeur. Il s'agit de faire saisir le contenu de la propriété par le moyen d'objets qui la possèdent. C'est donc la signification de la *propriété-exemplifiée* que l'on construit (Miéville, 1983). Le but est de faire induire le principe ou la connaissance visée (Nonnon, 1993, p. 204).
- ③ Enfin, « il existe des formes complexes dans lesquelles l'ordre n'a pas la régularité des deux cas ci-dessus et d'autres dans lesquelles il semble intuitivement que l'exemple joue simultanément les deux rôles que nous venons de voir » (Miéville, 1983, pp. 195-197). En effet, dans un contexte d'apprentissage, il y a une interaction, une dialectique constante entre le concept abstrait en cours de construction et l'exemple qui l'illustre ou contribue à cette construction. Il y a un va-et-vient entre les deux qui montre la complexité et l'intrication des mouvements de généralisation et de particularisation (Nonnon, 1993)



et donc la difficulté, mais également l'intérêt, qu'il y a à analyser l'usage des exemples en situation scolaire ou en formation.

Activité et compréhension des apprentissages

Pour appréhender l'usage des exemples, on peut également s'intéresser au rôle qu'ils jouent dans la compréhension des **apprentissages**⁴. Les exemples sont alors considérés comme un outil qui facilite la compréhension. Il convient alors de thématiser la compréhension en opérant les distinctions suivantes : ① visée de la compréhension (épistémique/pragmatique), ② la compréhension comme résultat et comme activité, ③ les objets sur lesquels porte la compréhension, ④ les différentes manifestations de la compréhension (explication, prédiction, inférence des conséquences...).

De manière synthétique, le concept de compréhension peut être caractérisé de la façon suivante. Tout d'abord, la compréhension peut avoir deux visées (Denhière & Richard, 1990) : pragmatique (elle vise un résultat par l'action) ou épistémique (elle vise l'intégration de connaissances et la construction de sens). Concernant la visée épistémique, la compréhension dans un domaine particulier peut se donner différents buts : comprendre la substance d'une discipline (systèmes d'idées et de concepts), comprendre les façons de connaître spécifiques à une discipline (investiguer les méthodes de construction des connaissances), comprendre les finalités de la connaissance dans un domaine donné (Cobb Morocco, 2001).

De plus, ce concept a deux facettes, c'est à la fois une activité et le résultat de cette activité. En tant que produit, il s'agit d'un modèle mental, d'une image, d'une représentation (construite par le sujet) structurée, intégrée et cohérente d'une situation et qui permet de donner du sens à cette dernière (Fayol, 2003; Foulin & Toczek, 2006). En tant que processus, la compréhension est la construction même de cette représentation. Cette construction est le fruit « d'une démarche de transformation des schémas cognitifs de l'élève pour les adapter à la solution de problèmes nouveaux » (Trudel, p. 55). Elle passe donc par l'élaboration, la structuration, l'articulation et la mobilisation des ressources du sujet (Stone Wiske, 1998). Par ressources, on entend ici essentiellement des connaissances, des habiletés, des expériences ou encore des documents. Concernant les connaissances, Nickerson (1985) relève qu'elles jouent un rôle central dans la compréhension : plus une personne sait de choses sur un sujet, plus elle le comprend. Et plus quelqu'un sait et a compris de choses sur un sujet, plus cette personne est consciente de la profondeur

4. L'approche de la compréhension présentée ici peut sembler trop « cognitiviste » pour une entrée centrée sur l'activité. Il serait en effet intéressant de se référer à l'ensemble de la dynamique liée à la construction, modification, (in)validation de types dans l'activité (voir par exemple : Sève & Leblanc, 2003). Il n'en reste pas moins que la littérature existante n'aborde pas la compréhension de ce point de vue.



de son ignorance à son propos (paradoxe de la compréhension). Toujours parmi les ressources, la mise en oeuvre d'habiletés métacognitives joue un rôle essentiel dans la régulation de l'activité de compréhension. Par ailleurs, certaines de ces ressources peuvent préexister chez le sujet ou dans le contexte dans lequel il agit ou travaille. En revanche, d'autres peuvent faire l'objet d'une appropriation ou d'une élaboration, construction par le sujet lui-même. La compréhension joue donc un rôle central dans l'interprétation et la construction de la signification de ce qui est lu, dit, fait ou, dans le contexte scolaire, de ce qui est enseigné.

Les objets de la compréhension (ce sur quoi elle porte) sont très variés. Ainsi, on pourra dire d'un sujet qu'il a plus ou moins bien compris des éléments d'ordre linguistique (un mot, une phrase, un énoncé, un texte, un discours). Mais la compréhension peut également concerner un concept, une image, un graphique, une situation, un événement, le fonctionnement d'une machine ou d'un être vivant, un algorithme, une heuristique, un processus de pensée, ... Enfin, elle peut porter sur des domaines de connaissances divers (mathématiques, histoire, sciences, ...). Ceux-ci ont des propriétés structurelles qui ne sont pas les mêmes et la compréhension se construit donc de manière différente dans chaque discipline (Cobb Morocco, 2001; Grossman & Stodolsky, 1995; Stodolsky & Grossman, 1995).

Enfin, les manifestations de la compréhension se caractérisent notamment par la possibilité pour le sujet d'expliquer, de donner les raisons d'un phénomène (Piaget, 1974) et de prédire, de tirer les conséquences d'une situation de manière argumentée. Un sujet qui a compris pourra également justifier, défendre sa position et critiquer celle d'autrui (Reboul, 1980; Stone Wiske, 1998). Comprendre c'est également être capable de prendre sa propre pensée comme objet de pensée (dimension métacognitive) pour réguler son fonctionnement cognitif, notamment dans le but d'enrichir ses compétences pour comprendre le monde et autrui (Pressley, 2002; Reboul, 1980).

Question et hypothèse de recherche

Les résultats mentionnés ci-dessus concernent d'une part des situations scolaires et d'autre part prioritairement l'apprentissage de concepts, même si, comme nous l'avons précisé, l'usage qui peut être fait du concept est présente dans l'usage des exemples. Dans tous les cas, cet usage est décrit comme complexe.

Dans le cas de la formation professionnelle initiale, nous constatons que l'usage des exemples est au moins aussi complexe. Comme nous le mentionnons plus haut, les formateurs et les étudiants semblent tour à tour attachés à décrypter la signification d'une intervention, à (faire) comprendre une notion, à poursuivre un objectif de formation ou à chercher des transferts possibles avec des situations de stages passées ou à venir. Bref, la demande « d'exemples concrets », si fréquente chez les étu-



dians, ne semble pas déboucher automatiquement sur une signification partagée.

Aussi, notre question de recherche se formule-t-elle ainsi : dans quelle mesure, et par quels mécanismes, l'usage des exemples contribue-t-il ou non à la construction d'un contexte partagé et à la compréhension des apprentissages en formation professionnelle initiale ?

Nous faisons l'hypothèse, sur la base des problèmes que nous avons rencontrés dans le cadre de la formation professionnelle des enseignants, que les étudiants et les formateurs privilégient parfois un usage différent des exemples : les étudiants les appréhendent plus comme des pratiques à imiter ou des transferts potentiels alors que les formateurs abordent les exemples pratiques souvent pour illustrer un concept ou pour discuter son utilisation dans une pratique potentielle. Nous pensons qu'un des enjeux liés à la construction d'un contexte partagé consiste à articuler et à expliciter ces deux mouvements.

Méthode

Une étude de cas

Une recherche exploratoire, sous forme d'une étude de cas, a été menée dans le cadre de la formation des enseignants se déroulant à la HEP-VD. Plus précisément, deux formateurs co-animent un séminaire de recherche.

Ce séminaire de recherche est donné dans le cadre d'une formation « par la recherche ». S'il ne s'agit pas de former des chercheurs ou plus généralement des personnes capables de mener de manière indépendante une recherche, on parlerait alors de « formation à la recherche », l'ambition est malgré tout d'engager les étudiants dans une démarche de recherche accompagnée. L'ambition est alors de favoriser des compétences telles que problématiser une situation, mobiliser des cadres d'analyse pour mieux les maîtriser, préciser les données pertinentes à récolter, interpréter des données, bref, favoriser et instrumenter un point de vue réflexif, renforcer une articulation théorie-pratique et développer des gestes professionnels efficaces (tels que récolter une information valide pour porter un jugement sur la progression des apprentissages).

Ce séminaire de recherche porte sur l'usage des exemples en classe à des fins de conceptualisation. Le dispositif développé par Barth (1987; 1993) a été présenté, et plus particulièrement l'usage des exemples et contre-exemples en vue de déterminer les propriétés essentielles d'un concept. Mais ce dispositif est aussi questionné en prenant appui sur une autre approche de la catégorisation (Cordier, 1986) et en questionnant les processus liés à la compréhension des exemples chez les jeunes élèves (Bautier & Goigoux, 2004). Ce séminaire se déroule sur une durée de six séances de 1h30 réparties durant un semestre.



Dans le cadre de cet article, une seule séance fait l'objet de notre analyse. Cette séance a pour objet la construction et l'usage d'une problématique de recherche. Pour illustrer les enjeux liés à l'usage des exemples, les formateurs s'appuient sur différents exemples (le triangle, la phrase...), ont recours à des textes scientifiques et à une ébauche de problématique, et enfin, font référence à ce que pourrait être un dispositif articulant exemple et contre-exemple et les problèmes qui pourraient survenir.

Durant cette séance, un incident a fonctionné comme révélateur de l'usage complexe des exemples dans une situation de co-animation. Un des deux formateurs s'est absenté pendant 5 minutes environ peu après le début de la séance. Le but était de photocopier une production réalisée en tout début de séance de manière à l'étudier collectivement peu après. Cette absence a exacerbé le problème des références multiples inhérentes à l'usage des exemples.

Recueil et analyse des données

Dans le cadre de cette étude de cas, nous avons adopté une approche de l'activité (Barbier & Durand, 2003; Guérin, Laville, Daniellou, Duraffourg & Kerguelen, 1997) qui se caractérise par : ① une distinction claire entre l'activité et la tâche, l'activité correspondant au compromis que doit réaliser le travailleur pour mener à bien la tâche qui lui a été prescrite; cette dernière est en effet pensée dans des conditions « moyennes », voire optimales, alors que l'activité est réalisée nécessairement dans des conditions réelles; ② en conséquence, une conception située de l'activité qui insiste sur la spécificité des connaissances et des raisonnements selon les contextes; ③ une conception holistique de l'activité qui intègre l'action, la cognition, les émotions; ④ une centration sur la dynamique de l'activité qui s'inscrit dans le temps.

En conséquence, nous avons adopté une approche en 1^{re} personne, c'est-à-dire en privilégiant le point de vue de l'acteur, de manière à accéder au compromis qu'il doit réaliser et aux éléments qui sont significatifs pour lui dans la situation. Nous avons donc récolté des données provoquées (Van der Maren, 1996) en en recueillant ce que l'acteur nous dit de son activité, sans utiliser des catégories de questionnement autre qu'une focalisation sur le déroulement de l'activité. Pour cela, les acteurs ont verbalisé leur activité sur la base de traces. En l'occurrence, des auto-confrontations ont été réalisées, d'une part entre les formateurs (chacun menant tout à tour l'entretien et verbalisant son activité en fonction des éléments significatifs apparaissant dans les traces), d'autre part avec une étudiante volontaire (cette dernière verbalisant uniquement son activité), sur la base d'enregistrements **sonores**⁵.

5. Ces moyens techniques minimaux ont pour limite la qualité de l'accès au pré-réflexif, les acteurs ne disposant que d'une petite partie des informations perçues dans la situation initiale enregistrée (pour une discussion : Theureau, 2006, pp. 182ss).



En ce qui concerne l'analyse, deux options cohabitent au sein de cet article. La première démarche d'analyse privilégie l'entrée « activité ». Elle construit l'objet de recherche en référence à une théorie de l'activité (Theureau, 2004, 2006) qui postule notamment que la construction de la signification est au coeur de l'activité. L'analyse consiste donc en une déconstruction du flux de l'activité en unités élémentaires à partir d'une analyse de l'enregistrement sonore de l'autoconfrontation. Le contexte partagé est ensuite reconstitué en déterminant ce qui est partagé, en termes d'informations contextuelles, par les acteurs, à chaque instant de l'interaction. La deuxième démarche d'analyse, à partir du même matériel, consiste à identifier ce qui facilite ou complexifie l'activité des acteurs en regard de la structure des exemples et à préciser en quoi ces derniers contribuent à une compréhension des apprentissages. De fait, ces deux analyses se rejoignent car elles concourent toutes deux à analyser la construction d'une signification partagée en regard de l'usage des exemples.

Présentation et analyse des résultats

De nombreux exemples, proposés tant par les formateurs que par les étudiants, circulent entre les deux formateurs ainsi qu'entre les formateurs et les étudiants. Les deux types d'analyse évoquées ci-dessus permettent de mieux comprendre l'usage qu'en font les différents acteurs.

Evolution du contexte partagé

Durant le cours, des exemples différents ont été utilisés pour faire référence à une notion ou à une autre. Un formateur, alors qu'il a déjà mobilisé l'exemple en référence à la notion, peut se retrouver dans l'incapacité de faire référence à l'usage concret qui peut être fait de l'exemple dans une situation potentielle d'enseignement. En d'autres termes, le formateur essaye à la fois d'exemplifier la notion et d'analyser une démarche pédagogique qui pourrait être menée ultérieurement. Lorsque l'exemple est construit en situation, il n'est pas toujours évident qu'il réponde à ces deux critères.

Dans le cadre d'une co-animation, la connaissance du répertoire d'exemples mobilisé par son collègue permet au premier formateur d'anticiper l'utilisation potentielle d'un exemple et de préparer la suite d'un argumentaire... mais parfois sans véritablement comprendre l'usage de l'exemple tel qu'il est mobilisé par son collègue.

Ainsi en est-on arrivé à un problème tel que présenté dans le début de l'article (Tableau 1) où l'usage des exemples semble problématique. Regardons de plus près comment l'usage des exemples s'est construit.

Une analyse longitudinale du cours met en lumière l'évolution du contexte partagé et donc de la construction progressive des exemples entre les acteurs. Si on analyse la succession des séquences – c'est-à-dire les por-



tions stables de l'**activité**⁶, identifiées par des lettres dans le tableau 2 – pour chacun des acteurs et qu'on regarde dans quelle mesure le contexte est partagé, on peut mettre en évidence les éléments suivants :

1. Les séquences A, B, C traduisent un contexte partagé. Les acteurs sont focalisés sur la construction d'une séquence d'enseignement qui devrait débiter par des exemples typiques. ETU traduit toutefois les propos de F1 et F2 dans son cadre de référence (les « exemples types » deviennent les « représentations communes » puis « représentations populaires »), et se focalise surtout sur la stratégie d'enseignement et non sur la discussion théorique correspondante.
2. Le début simultané des séquences D, E, F est à mettre en regard d'un événement, l'hésitation en I3b (attestée par ETU) de F1 qui ne sait pas comment il va utiliser son exemple. ETU peut raccrocher toutefois rapidement car elle peut rester focalisée sur la stratégie d'enseignement, notamment en percevant l'expression « petit à petit » (I+30b) qui illustre bien le mouvement de la séquence d'enseignement.
3. En fait F1 construit « en direct » son exemple dès la séquence G en retrouvant la logique de l'exemple (finalité possible pour l'usage des exemples et contre-exemples), puis en faisant un lien (J) avec un texte (Cordier, 1986) travaillé avec les étudiants quelques minutes plus tôt dans le cours, puis en amorçant une tentative (K) de mise en regard de deux textes (Barth, 1987; Cordier, 1986) car telle était la consigne de lecture donnée aux étudiants pour préparer la séance.
4. F2 n'est pas d'accord avec F1 sur la théorie (N) et intervient (76) pour essayer d'atténuer l'interprétation théorique, mais en reprenant l'illustration de la séquence d'enseignement puisque « cristallisent » caractérise un risque lié au déroulement de la séquence. Il est intéressant de noter que dans le passage 72/76, au moment où F2 reprend la parole à F1, le thème passe de la « séquence » aux « élèves » mais de manière logique, ce qui permet à ETU de suivre (jusqu'à O en restant dans la même logique) et à F1 (2^e partie de K et P) de rester sur sa lancée.
5. Le passage de 127/139 semble en effet fonctionner comme un changement d'exemple (R, S, T) pour tous les acteurs. La parenthèse liée à la compréhension apparente entre F1 et F2 continue car F1 connaît l'exemple de F2 et peut le lire selon sa logique, ce qu'il fait en X et qui ira jusqu'à XX avec une parenthèse en DD et GG.
6. ETU, de AA à LL, parvient globalement à suivre F1 dans sa construction en direct. Il est notamment intéressant de remarquer qu'elle

6. Normalement, ces séquences sont construites après une analyse systématique de l'activité en décomposant cette dernière en signes hexadiques de manière à pouvoir vérifier la nature liée à l'engendrement des séquences. Dans notre cas, nous avons déterminé « grossièrement » les séquences en regard d'une « esquisse » de la construction des signes hexadiques réalisée parallèlement.



Tableau 2 : Reconstruction de l'activité des acteurs et de leur contexte partagé

Verbatim du cours	Reconstruction des séquences		
	Etudiante	Formateur 1	Formateur 2
<p>2. ETU – Je vais prendre un autre exemple que le WEZ.</p> <p>3. ETU – Vous avez envie de travailler la notion de triangle avec vos élèves.</p> <p>4. ETU – Si vous prenez des exemples de triangle pour commencer, vous n'avez pas intérêt à commencer avec un exemple comme ça (dessin d'un triangle quelconque).</p> <p>5. Cela posera beaucoup de problèmes pour les élèves. C'est plus simple de commencer avec quelque chose qui est de l'ordre du triangle isocèle (dessin d'un triangle isocèle).</p> <p>6. ETU – En fait, il faut partir de la représentation commune que la majorité des gens ont et partir de là on peut rentrer dans les XXX ?</p> <p>13. F1 – En tout cas au départ</p>	<p>A. Partir des représentations communes et élargir après</p>	<p>B. Vous n'avez pas intérêt à commencer avec des exemples non typiques</p>	<p>C. Intéressant : entre dans leur logique</p>
<p>13b F1 – et puis, si j'ai envie de... travailler avec eux, je ne sais pas moi... la notion de... il faut distinguer de... qu'est-ce qui aurait comme forme proche... il n'y en a pas beaucoup mais enfin... je pourrais comparer alors avec un... cercle et un carré... si je parle de forme typique.</p> <p>14. F1 – Quand... pour nous, un triangle typique, c'est le triangle isocèle. Un carré typique, c'est un carré qui est posé sur sa base... Bon mais c'est un mauvais exemple car il est toujours typique, en fait, mais...</p>	<p>D. Est-ce lié à l'autre idée contre exemple ?</p>	<p>E. Ce serait pour faire quoi ?</p>	<p>F. On patauge, comment remettre de l'ordre, qu'est-ce qui va leur rester ?</p>
<p>30. F1 – Et puis, après, je peux introduire progressivement des triangles et des non-triangles, donc faire comme Barth le dit, travailler sur exemple et contre-exemple.</p> <p>30b. F1 – Mais petit à petit en les prenant moins typiques, c'est-à-dire moins proches de nos catégories usuelles.</p> <p>47. F1 – Pour justement pour qu'on ne se fixe pas sur "un triangle, c'est un machin dont les trois côtés sont égaux".</p>	<p>I. Petit à petit moins proche = un peu d'abstraction</p>	<p>G. Comparer à un carré</p>	<p>H. Commencer par typique : affirmer de manière trop carrée</p>
<p>72. F1 – Ce qui est faux, même si c'est notre image privilégiée du triangle, petit à petit on construit une image plus proche d'une catégorie scientifique de ce que c'est qu'un triangle. Ce n'est pas une catégorie naturelle de ce que c'est qu'un triangle.</p>	<p>J. Insister sur catégories scientifiques et catégories naturelles</p>	<p>K. Intégrer Cordier et Barth dans un mouvement complet</p>	<p>L. Je ne suis pas d'accord mais on ne va pas entrer dans une controverse méta quand on est dans leur préoccupation</p>
<p>76. F2 – Donc d'éviter que les élèves cristallisent dans leur représentation l'idée que, en plus des propriétés géométriques du triangle telles qu'on les connaît, telles qu'on vous les a enseignées, d'éviter que les élèves ajoutent, par exemple, "pour être un triangle il faut être posé sur une base, il faut être posé horizontalement". Idem pour un carré.</p> <p>77. ETU – D'accord.</p>	<p>M. Il faut éviter de cristalliser</p>		<p>N. J'essaye d'atténuer : il faut utiliser des exemples atypiques tôt, il ne faut pas cristalliser</p>
<p>96. F2 – Donc, de les amener à travers ensuite les situations et les exemples que vous allez leur présenter, de les amener à détacher cette propriété qui n'est pas une propriété essentielle de la notion.</p> <p>110. F2 – Et ça, dans toutes vos activités, dans toutes les notions que vous allez travailler, dans toutes les disciplines, vous travaillez là-dessus.</p> <p>127. F2 – Et si vous n'êtes pas conscientes que vous pouvez induire ou renforcer, dans la tête des élèves, les propriétés qui ne sont pas essentielles à la notion, eh bien vous contribuez à générer ou à renforcer les notions fausses.</p>	<p>O. Tourner la forme pour qu'ils puissent se détacher</p> <p>Q. Dans toutes les disciplines</p>	<p>P. Même longueur d'onde : on commence par des exemples typiques pour ne pas brouiller</p>	



<p>139. F2 – Un autre exemple assez classique. Si, quand vous faites du français et que,</p>	<p>R. Le français est un exemple intéressant : j'écoute</p>	<p>S. En présentant toujours des phrases d'une seule ligne, les élèves construisent cette propriété</p>	<p>T. Ne pas renforcer l'idée qu'une phrase = une ligne</p>
<p>148. F2 – quand vous écrivez une phrase, et que chaque fois vos phrases que vous écrivez au tableau ou que vous écrivez dans un cahier, ou dans une photocopie, peu importe, si toutes vos phrases, sans exception, n'excèdent pas une ligne, vous allez engendrer dans la tête de certains élèves que la phrase égale une ligne.</p>	<p>U. Un exemple concret à éviter : la phrase égale une ligne</p>		
<p>153. F2 – Et on a cela notamment chez les pré-lecteurs. Quand on leur présente un texte où il y a dix phrases mais quatre lignes,</p>			<p>V. Tu as déjà utilisé cet exemple, il faut en trouver un autre</p>
<p>166. F2 – et qu'on leur demande combien il y a de phrases, eh bien ils vous disent qu'il y en a quatre. Parce que dans leur tête, phrase égale ligne. Et ça, c'est quelque chose que vous pouvez contribuer à renforcer, ces fausses représentations, ou contribuer, progressivement, à amenuiser et à amener les élèves à construire une notion qui correspond à celle que vous enseignez.</p>	<p>W. Il faut monter des phrases de six lignes et de deux mots</p>	<p>X. C'est comme tout à l'heure avec Cordier, une typicalité inadéquate est liée au niveau de base, il faut donc introduire un élément d'un autre niveau</p>	
<p>173. F2 – Et souvent, on ne se rend pas compte à quel point les exemples que l'on choisit, risquent d'induire des propriétés qui ne sont pas du tout pertinentes par rapport à la notion qu'on travaille.</p>			
<p>179. F2 – Là, on vient d'évoquer des exemples en géométrie, je viens d'en évoquer en français...</p>	<p>Y. Je me fais une synthèse dans les différentes branches</p>		
<p>180. F1 – Il y a la tomate de tout à l'heure, si on fait des légumes, des fruits, etc.</p>			<p>Z. Pourquoi revient-il avec la tomate ? Qu'a-t-il dit en mon absence ? Quel lien avec les niveaux ?</p>
<p>204. F1 – Donc, si, pour le redire autrement, Barth parle de la notion d'attribut, c'est-à-dire des propriétés abstraites de quelque chose:</p>	<p>AA. Quelle est la théorie ?</p>	<p>BB. Faire le lien entre Cordier et Barth</p>	
<p>204b. F1 – un triangle c'est une forme géométrique composée de trois segments fermés... et c'est tout!</p>	<p>CC. Fais les liens entre l'exemple et la théorie</p>	<p>DD. Un triangle = trois segments fermés!!!</p>	
<p>229. F1 – C'est les attributs suffisants pour définir un triangle. Ce qui est intéressant,</p>	<p>Attribut = propriétés ?</p>		
<p>238. F1 – c'est de penser à tous les attributs qui correspondent par ailleurs aux représentations des élèves,</p>	<p>EE. L'attribut serait ... (en prenant des exemples)</p>	<p>FF. Distinguer la notion d'attribut et celle de représentation obstacle (lien avec didactique)</p>	<p>GG. C'est trop compliqué, c'est trop abstrait, il faut concrétiser</p>
<p>239. F1 – c'est-à-dire... aux représentants typiques du triangle, pour être sûr d'avoir pu dépasser ce que l'on appelle des objectifs obstacles, ou des représentations obstacles, dans la construction du triangle.</p>	<p>HH. La représentation-obstacle = ce qu'il ne faut pas cristalliser ?</p>		
<p>253. F1 – Donc, à la fois penser "attributs" au sens qu'il soit véritablement un triangle, et puis penser "représentation de l'élève" et comment une représentation du triangle type chez l'élève.</p>			
<p>254. F1 – Ou pour la tomate, c'est quoi, formellement, un fruit; c'est quoi, formellement, un légume. Mais le problème, c'est qu'on est sur deux niveaux différents.</p>	<p>II. Et pour la tomate : comment la classer, fruit ou légume ?</p>	<p>JJ. Oups ! Tomate = fruit (scientifique) ; tomate = légume (naturel) ; deux classifications différentes</p>	
<p>266. F1 – Le légume, ce n'est pas une catégorie biologique. Moi je ne trouve pas qu'elle l'est. En fait, c'est plutôt une catégorie culinaire, alors que le fruit est une catégorie biologique. En fait, XXX on est là sur deux éléments.</p>	<p>KK. Il ne faut pas conforter les idées des élèves</p>		
<p>271. F2 – Et ce qui est important, c'est quand vous construisez une séquence d'enseignement pour enseigner telle ou telle notion, de bien réfléchir dans votre planification à quels exemples j'utilise à quel moment, à quel moment on va aborder des contre-exemples, sur quoi je joue dans les contre-exemples,</p>	<p>LL. Oui, penser aux choix</p>	<p>MM. Ecoute et lien avec construction d'une séquence</p>	
<p>277. F2 – je contraste par rapport à quoi, d'amener des éléments qu'il sera pertinent de contraster et d'autres moins,</p>		<p>NN. C'est bien "contraster" chez Barth</p>	
<p>283. F2 – donc de réfléchir aussi à ça en se disant "mais qu'est-ce que je vais induire chez les élèves comme représentation erronée suivant ce que je choisis?".</p>			



explore une comparaison entre les deux textes qui ont été lus pour la séance alors que l'un (Cordier, 1986) n'est même pas mentionné. L'exemple de la tomate, qui a été utilisé plus tôt dans le cours, semble suffisant pour faire le lien (dès EE). F2 fait de même (Z). De plus, ETU fait une inférence appropriée (en II) en rapprochant les notions de représentation-obstacle et d'exemple typique, mais à nouveau en s'appuyant sur une métaphore (« il ne faut pas cristalliser ») liée au déroulement de la séquence d'enseignement.

7. Enfin, si on termine cette brève analyse en se focalisant sur F1, on peut remarquer qu'un événement important dans l'élaboration de sa construction théorique est la définition « mathématique » suffisante du triangle (ou tout du moins s'en rapprochant) : « composé de trois segments fermés... et c'est tout » (204b attesté par DD). Mais cet événement n'est semble-t-il pas repéré par ETU et F2. Sa logique sera alors de « distinguer » des notions (GG), ce qui semble inadéquat pour F2 qui reprend la parole. Le partage du contexte s'améliore toutefois car tous les acteurs se focalisent à nouveau sur la construction d'une séquence : F2 parle de « planification » des exemples (271), ce que ETU traduit en terme de « choix » des exemples (MM), et que F1 peut raccrocher en mettant en regard « distinguer » (GG) et « contraster » des exemples (OO).

La préoccupation des deux formateurs porte alors alternativement sur « comprendre la notion » ou « inférer une pratique » qui ne soit pas réductrice. L'étudiante semble plutôt centrée sur ce second aspect en l'abordant sous l'angle des décisions qu'elle devra prendre dans la construction de sa séquence d'enseignement. Ce filtre semble efficace. Elle parvient à trouver des indices langagiers (« petit à petit » « moins proche », « cristalliser ») qu'elle peut relier, souvent en utilisant des métaphores.

La construction de la compréhension chez l'étudiante

En analysant ce que dit l'étudiante dans l'autoconfrontation, nous allons regarder maintenant comment elle procède pour comprendre ce qui se dit et ce qui se passe. Elle semble mobiliser cinq stratégies que nous allons présenter et illustrer ci-dessous.

- 1) Tout d'abord et à différents moments du déroulement de la séquence, elle s'efforce de résumer, synthétiser et mémoriser les éléments essentiels, selon elle, de ce qui se dit et, plus généralement, de l'activité en cours. Par exemple, elle dit « *En fait c'est un petit peu les trois éléments que j'ai retenus du cours* » ou « *Donc ça, c'est les termes que je retiens. Donc ça... ça correspond au petit résumé que je m'étais fait précédemment* » ou encore « *Oui; alors il dit... alors il dit : "au début, il faut partir des choses, et puis, assez vite s'en dégager". Donc ça, c'est les termes que je retiens. Donc ça... ça correspond au petit résumé que je m'étais fait précédemment* »



- 2) Par ailleurs, elle se questionne ou imagine questionner le formateur sur les éléments qui lui semblent peu clairs. En procédant ainsi, cela lui permet d'identifier les éléments flous, peu compréhensibles du discours tenu par le formateur. Ainsi, elle se demande : « *alors là je me dis "attributs, qu'est-ce qu'il veut dire? Est-ce que c'est propriétés, c'est la même chose? C'est bien ça?"* » ou « *si j'ai l'impression qu'au bout de quelques secondes encore, je ne le localise pas bien, et bien à ce moment, en général je lève la main pour demander ce que ça signifie* ».

Le fait même de se questionner contribue à la construction de sa propre compréhension dans la mesure où cela permet d'identifier ce qui fait problème. Il est intéressant de relever qu'elle n'évoque pas de réponse aux questions qu'elle se pose. Tout se passe comme si le questionnement en soi, en laissant provisoirement la réponse en suspens, suffisait à faire avancer le processus de compréhension. Un autre exemple illustre ce phénomène : « *Là, à ce moment, je me disais, quand vous parlez de l'arbre, qu'est-ce qui est un arbre, qu'est-ce qui est pas un arbre, je me disais "mais alors... qu'est-ce qui vaut mieux faire. Est-ce qui vaut mieux d'abord partir de... de la... d'un exemple typique pour vite aller vers quelque chose d'atypique, puis après montrer le contre-exemple, ou bien d'abord commencer par le contre-exemple, et puis après se diriger vers quelque chose de... d'atypique, pour finalement dire "oui mais, en fait à la base, nous, on pense tout de suite aux... à la chose typique". Donc là c'est une question...* »

- 3) De plus, il lui arrive, certes rarement, d'anticiper sur la suite de la séquence. Ainsi, lorsqu'elle déclare : « *Là je me dis "ah oui, alors on va nous redire..." il a donné avec des exemples concrets, comment est-ce qu'il fallait agir ou ne pas agir dans une classe, puis là je me dis "ah oui, là c'est de nouveau la partie plus théorique..."* ». » En s'appuyant sur l'analyse du discours du formateur, l'étudiante anticipe ce que ce dernier va dire.

Il est intéressant de relever que ces trois procédés correspondent aux quatre stratégies mises en évidence par Palincsar & Brown (1983) chez les lecteurs experts et qu'elles ont intégrées dans leur démarche d'enseignement réciproque de la compréhension. En effet, les compreneurs experts font des résumés, se posent des questions sur le texte, anticipent sur la suite et clarifient les éléments ambigus en cours de lecture. Le questionnement et la clarification sont imbriqués dans le point 2) ci-dessus.

- 4) A cela s'ajoute une autre stratégie qui transparait dans le discours de l'étudiante. Elle consiste à faire des liens entre ce qui se dit et se fait durant la séance avec la pratique en classe. Elle tente ainsi de concrétiser certains concepts abstraits présentés dans le cours ou parfois simplement de transférer certaines suggestions voire prescriptions faites durant le cours.



Ainsi et avec un regard rétrospectif sur son dernier stage, elle dit : « ... Si, au dernier stage, ça m'est arrivé plusieurs fois de dire "par exemple, ..." et puis de m'arrêter un moment pour bien réfléchir et puis de dire "dis un exemple qui soit utile" ». Le travail mené en formation sur l'usage des exemples a conduit l'étudiante à s'interroger durant le cours même de l'activité menée en classe sur le choix des exemples à utiliser avec ses élèves.

Ce qui est dit par le formateur peut également entraîner l'étudiante à se projeter, durant le cours même, dans une classe virtuelle. Ainsi, « Alors là, après, quand il dit ça, alors concrètement je me suis représentée en train de me dire, que je dirais aux élèves "bien voyez, ça, c'est un rectangle, c'est toujours un rectangle, c'est toujours un rectangle". Enfin je m'imaginai faire ça par exemple. » Le transfert est quasi-immédiat.

De même, dans l'énoncé suivant : « Alors là, oui, j'imagine bien vu qu'il donne un exemple concret de séquence en classe. J'imagine, je... enfin je vois la scène, avec l'enfant qui... oui, je vois une feuille comme ça, et puis une phrase, et dans sa tête il se dit "voilà, ligne égale phrase". Donc c'est... oui j'image pas mal... je fais souvent... je me représente les images... dans la tête les exemples. Et quand je le fais, en général, c'est des exemples qui me restent plus facilement que... le mot en soi. »

D'ailleurs, ce lien, cette articulation avec le terrain semble être une préoccupation constante de l'étudiante (« Je me dis tout de suite... comment est-ce que je vais pouvoir mettre ça en pratique »). De ce point de vue, les exemples semblent jouer un rôle central, comme une espèce de médiateur entre la dimension abstraite des concepts et la dimension concrète de la pratique en classe. L'énoncé suivant en est une illustration : « Alors j'essaie de... de garder dans un petit coin le côté pratique qui a été dit avant par [F2], et puis de faire le lien... si jamais je ne comprends pas quelque chose dans la théorie, compléter avec l'exemple de [F2], en concret. »

Encore faut-il que les exemples retenus soient présentés de manière pertinente. L'exemple suivant illustre bien ce genre de problème.

La présentation du formateur de ce qui se voulait être un exemple apparaît en fin de compte, du point de vue de l'étudiante, comme une présentation abstraite nécessitant la mobilisation d'un certain nombre de concepts qui ne sont pas directement accessibles chez l'étudiante. Il faut noter également que le discours tenu par le formateur ne brille pas par sa clarté ! Ces deux éléments (mobilisation difficile de concepts et manque de clarté du discours du formateur) entraînent toute une série de réflexions chez l'étudiante, non anticipées par le formateur, sur ce qu'est, d'une part, un complément du verbe, et, d'autre part, sur la construction d'un exemple de phrase illustrant le propos du formateur. Cette parenthèse réflexive nécessaire à la compréhension du discours du formateur nuit à l'objectif visé par l'usage de cet exemple. A savoir, la prise de conscience des effets probléma-



Tableau 3 : Autoconfrontation de l'étudiante

Verbatim du cours	Autoconfrontation
<p>291-295 F2 – <i>Un exemple sur lequel j'ai un peu travaillé surtout en français... Lorsque qu'on travaille... alors, certains d'entre vous... si vous vous destinez au CIN cela ne va pas vous concerner vu que vous êtes de passage XXX, mais certains d'entre vous vont XXX dans des degrés un peu plus élevés. Lorsqu'on travaille la notion de complément du verbe, ou suite du verbe, si vous présentez, et dans les brochures, j'avais fait l'analyse des brochures qu'on a en grammaire, si on analyse les tâches et les exercices proposés, si tous ou quasi tous les exercices proposés parlent... dans lesquels la suite du verbe ou le complément du verbe correspond toujours à ce qui vient, correspond à tout ce qui vient immédiatement à la droite du verbe, eh bien, ça contribue à générer chez les élèves une représentation totalement erronée de ce qu'est un complément du verbe. À savoir, le complément du verbe, c'est ce qui vient à la droite du verbe.</i></p>	<p>296 ETU – Ah oui, c'est un exemple où j'ai plus dû m'accrocher, parce que c'est plus... plus complexe, à cause des termes qu'on utilise... avec ça, que l'exemple de la phrase. Donc je dois plus me focaliser sur ce qu'il dit vraiment... pour bien saisir déjà de quelle partie exactement il parle dans la phrase et tout; plus que sur l'exemple en lui-même.</p> <p>298 ETU – Oui. Je me dis "ah, alors complément du verbe, c'est déjà..." je mets déjà la couleur, parce qu'on les a fait en couleur, donc celle-là bleu... celle-là... ah oui, c'est ça qu'il dit... et puis ça me met un petit moment... là, ça fait comme ça en fait; il avance et puis moi je reste en arrière et puis je dois réfléchir, et puis "ah oui!" et puis je reviens. Ce n'est pas... ce n'est pas symétrique</p> <p>303 ETU – Et puis là, en fait... ce que je fais en même temps, vu qu'il dit... "c'est une conception erronée de... chez les élèves, de penser que tout ce qui vient après le verbe, c'est un complément du verbe. Donc là, je me suis imaginée dans la tête ce qui serait faux, dans quelle phrase ce serait faux, par exemple si c'était marqué "aujourd'hui", "après", "nous avons mangé plein de pommes aujourd'hui"; je me dis "ah voilà, le... là, ce serait faux qu'ils croient que "aujourd'hui", ça fait partie du complément du verbe.</p>

tiques que peuvent induire le choix de certains exemples présentés aux élèves sur leur représentation d'une notion.

De manière synthétique, il apparaît que le processus de compréhension de l'étudiante passe par un mouvement de va-et-vient entre abstrait et concret, entre théorie et pratique, entre concept et exemple. (« donc je fais des aller-retours comme ça, entre... entre les différents points que j'ai retenus, les différents exemples qui peuvent compléter de



nouveau les points plus théoriques. ») C'est cette dialectique qui paraît centrale dans la construction de la compréhension.

- 5) Un dernier élément qu'il nous semble intéressant de relever ici est le fait que l'étudiante s'appuie sur l'analyse du discours du formateur pour interpréter ce qui se dit. Par exemple, dans l'échange suivant, elle s'attache à des éléments para-verbaux pour hiérarchiser l'information.

Tableau 4 : Autoconfrontation de l'étudiante

<p>81. comment est-ce que vous avez repéré ce terme "cristalliser"?</p> <p>82. ETU – Bien, déjà il met l'accent tonique dessus.</p> <p>83. F1 – Oui. Donc c'est un des éléments qui vous a...</p> <p>84. ETU – Si on le met au bon endroit, ça m'aide beaucoup.</p> <p>85. F1 – D'accord.</p> <p>86. ETU – Mais il y a des... des formateurs qui ont une façon de s'exprimer... différente, ou qui en mettent trop tout le temps, et puis... surtout quand ils expliquent des choses compliquées, qui insistent trop souvent sur les termes, et puis, on a l'impression dont ils parlent, comme ça, les mots importants qui nous viennent dessus, mais on n'arrive pas à les assimiler parce qu'il y en a trop. Donc...</p> <p>87. Et puis là, c'est... je trouve que c'est un bon terme parce que s'il avait dit "fixer", ça n'aurait peut-être pas fait le même effet. Enfin, c'est aussi que c'est un mot qu'on n'utilise pas comme ça tous les jours, et puis il était bien choisi et puis bien...</p>
--

L'étudiante s'attache également à la clarté et à la densité du discours : « *J'accroche... j'écoute bien... ce qu'il dit et puis... et puis j'ai l'impression que je... son discours est clair... que ça, c'est... tout ce qu'il dit, ça... ça rejoint ce que j'ai compris antérieurement, et puis ça complète. Donc j'avance, enfin, ce n'est pas lui qui va à toute allure et puis je n'arrive pas à le suivre; c'est progressif. Je... je suis comme ça.* »

Enfin, elle prend en compte la nature de la prise en charge énonciative du discours par le formateur : « *Là aussi. Je pense que quand il dit "vous...", quand il dit "on", ça... ça me... je me sens vraiment incluse dans son discours et puis concernée.* »

Discussion et conclusion

Notre hypothèse était que les étudiants et les formateurs privilégient un usage différent des exemples, que les étudiants les appréhendent plus comme des pratiques à imiter (ou des transferts potentiels vers leurs situations d'enseignement) alors que les formateurs abordent les exemples pratiques souvent pour illustrer un concept ou pour discuter son utilisation dans une pratique potentielle.



Nous avons abordé l'exemple dans une perspective dynamique, c'est-à-dire l'exemple en train de se construire et de se **négoier**⁷. Un phénomène intéressant est la reprise souvent partielle des exemples (en adoptant la même finalité, en se référant à la même source ou en s'appuyant sur le même exemplifiant) qui paraît possible grâce à des liens entre ces reprises partielles. Ces liens semblent se faire selon deux logiques différentes entre les étudiants et les formateurs. Les étudiants s'appuient sur des reformulations (« populaire », « petit à petit » « moins proche », « cristalliser ») pour synthétiser les exemplifiants et analyser les exemplifiés. Les exemplifiants (« tomate », « triangle »...) sont parfois également repris, sans toutefois que des références théoriques les accompagnent. Les formateurs s'appuient plutôt sur un cadre théorique partagé, même si discuté, quitte à recourir à une dimension pragmatique des concepts pour montrer leur utilité et les distinguer/contraster.

Ces constatations peuvent être rapprochées d'autres observations (Rothier-Bautzer, 1998). Selon cet auteur, les objets ne sont pas simplement repris d'une situation à une autre mais englobent avec eux tout le cadre construit dans une situation ce qui peuvent les faire apparaître comme hors cadre dans une autre situation. Une des difficultés semble être de construire des exemples pour transiter d'un cadre à un autre (nous faisons l'hypothèse qu'une séquence de formation est assimilable à un cadre autonome dans la manière dont les étudiants s'y réfèrent). L'usage que font notamment les étudiants des exemples renvoie à la notion de médiateur sémiotique de Lemke (2000), permettant des transferts de signification entre des configurations d'activités à différents niveaux d'un système hiérarchisé d'activités débouchant sur des consensus locaux (Durand, Saury & Sève, 2006).

Ces éléments de discussion proposent un éclairage quant à la nature des difficultés à négocier l'usage des exemples dans un cadre de formation professionnelle initiale. Pour améliorer le contexte partagé et la construction de la compréhension, en s'appuyant sur l'analyse qui précède, nous pouvons identifier cinq directions :

1. Métacommuniquer sur ce qui est dit, expliciter les raisons et les finalités de ce que l'on est train de faire ou encore adopter une perspective métacognitive en décrivant les processus de pensée mis en œuvre pour mener à bien les tâches que l'on est en train d'effectuer

7. Cet enjeu a peut-être tendance à en occulter un autre : de quel exemple parle-t-on ? La définition que nous avons donnée de l'exemple (Miéville, 1983) porte plus sur le processus d'exemplification, sur le rapport exemple/classe d'objets que sur l'objet « exemple » lui-même. Or, notre analyse ne lève pas l'ambiguïté suivante: lorsqu'un formateur ou un étudiant évoque la production de « vraies » ou de « fausses » notions, met-il en cause le mécanisme d'exemplification ou plutôt les nuances décisives entre exemple et stéréotype, exemple et archétype, bref, exemplification et typicalité ? L'enjeu serait du coup non seulement l'ajustement mutuel des positions formateur/formé mais surtout l'usage pertinent, par l'enseignant, du concept adéquat dans chaque situation.



sem-blent être des attitudes à promouvoir en fonction des questions que les étudiants se posent durant le cours.

2. Afin de faciliter le transfert de signification entre les différentes situations dans lesquelles un même exemple est utilisé, une option consiste à concevoir et déposer des médiateurs sémiotiques dans la situation de formation. Plus particulièrement, si l'enjeu consiste à relier des reformulations et des exemplifiants que les étudiants construisent parfois sans référence explicite avec l'exemplifié, une solution pourrait être de favoriser la construction et la confrontation de ces différentes parties de l'exemple à l'aide de cartes conceptuelles, ou plus généralement, des organisateurs graphiques. Il serait ainsi possible de suivre la construction progressive de l'exemple (donc de schématiser progressivement) et de négocier la compréhension des liens sous-jacents à l'exemple utilisé.
3. Pour réguler le processus de compréhension des étudiants, il semble pertinent de demander de temps en temps aux étudiants de générer eux-mêmes des exemples plutôt que de s'appuyer uniquement sur ceux émanant du formateur. En procédant ainsi, le formateur se donne les moyens de mieux cerner ce que ses étudiants ont compris et donc d'adapter ses interventions en fonction de cette évaluation.
4. La construction d'exemples par le formateur durant l'activité semble souvent poser davantage de problèmes qu'elle n'en résout. Par conséquent et au moment de la planification de la tâche, réfléchir, élaborer et choisir des exemples pertinents ainsi qu'explicitier leurs conditions d'usage semble être une piste intéressante. En effet, pouvoir disposer d'un stock d'exemples bien pensés pourrait faciliter la mise en place d'un contexte partagé et la construction de la compréhension en diminuant ces moments de confusion ou ces quiproquos dans l'interaction où formateurs et étudiants se demandent ce qui est en train de se passer et dans quelle direction l'on est en train d'aller. Bien entendu, il ne s'agit pas de défendre ici une position où la simple planification de la tâche pourrait résoudre bon nombre des problèmes pouvant apparaître durant une séquence de formation mais bien d'instrumenter, d'outiller préalablement le formateur, ici par la constitution d'un répertoire d'exemples, afin qu'il puisse improviser dans la gestion même du déroulement de la séquence.
5. Nous avons vu que les étudiants (et les formateurs) se réfèrent à des situations de classe dans l'usage des exemples. Ces situations font l'objet d'une typification. Elles sont exemplaires pour l'étudiant (et le formateur) en fonction du regard qu'il porte sur cette situation. Afin de clarifier l'usage de cette situation de référence, pour pouvoir mieux maîtriser le lien exemplifié/exemplifiant (c'est-à-dire les paramètres pertinents dans les exemples utilisés), il serait intéressant de faire clarifier la nature des indices qui semblent pertinent pour les étudiants dans une situation d'enseignement/apprentissage (Bru *et al.*, 2004;



Casalfiore, 2002; Durand, 2002), et notamment de favoriser la construction d'indices à prélever pour connaître les effets de cette situation sur les apprentissages. Cette attention portée à l'effet sur les apprentissages des pratiques des étudiants va dans le même sens que certaines préconisations faites récemment en direction de la formation des enseignants (Hiebert, Moris, Berk, Jansen, 2007).

La démarche adoptée dans le cadre de cette recherche pourrait être une concrétisation possible de cette stratégie de formation. En effet, avec des moyens techniques très restreints puisque seul un dictaphone digital a été utilisé, nous avons pu, en tant que formateur, questionner de manière fine des pratiques qui nous concernent au quotidien et prendre conscience des effets de celles-ci.



Références

- Atkinson, R. K., Derry, S. J., Renkl, A. & Wortham, D. (2000). Learning from examples : Instructional principles from the worked examples research. *Review of Educational Research*, 70, 181-214.
- Barbier, J.-M. & Durand, M. (2003). L'activité : Un objet intégrateur pour les sciences sociales ? *Recherche et Formation*, 42, 99-117.
- Barth, B.-M. (1987). *L'apprentissage de l'abstraction : Méthodes pour une meilleure réussite de l'école*. Paris : Retz.
- Barth, B.-M. (1993). *Le savoir en construction*. Paris : Retz.
- Bautier, E. & Goigoux, R. (2004). Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : Une hypothèse relationnelle. *Revue Française de Pédagogie*, 148, 89-100.
- Bru, M., Altet, M. & Blanchard-Laville, C. (2004). A la recherche des processus caractéristiques des pratiques enseignantes dans leurs rapports aux apprentissages. *Revue Française de Pédagogie*, 148, 75-87.
- Casalfiore, S. (2002). La structuration de l'activité quotidienne des enseignants en classe : Vers une analyse en terme d'"action située". *Revue Française de Pédagogie*, 138, 75-84.
- Cobb Morocco, C. (2001). Teaching for understanding with students with disabilities : new directions for research on access to the general education curriculum. *Learning Disability Quarterly*, 24, 5-13.
- Cordier, F. (1986). La catégorisation naturelle : Niveau de base et typicalité. Les approches développementales. *Revue Française de Pédagogie*, 77, 61-70.
- Coulon, A. (2002). *L'ethnométhodologie* (5^e éd.). Paris : PUF.
- Denhière, G. et Richard, J.-F. (1990). Compréhension et construction de représentations. In C. Bonnet et R. Ghiglione (Eds.), *Traité de psychologie cognitive. Le traitement de l'information symbolique* (pp. 70-92). Paris : Dunod.
- Durand, M. (2002). *L'enseignement en milieu scolaire* (3^e éd.). Paris : PUF.
- Durand, M., Saury, J. & Sève, C. (2006). Apprentissage et configuration d'activité : Une dynamique ouverte des rapports sujets-environnements. In J.-M. Barbier & M. Durand (Eds.), *Sujets, activités, environnements. Approches transverses* (pp. 61-84). Paris : PUF.
- Fayol, M. (2003). *La compréhension : évaluation, difficultés et interventions*. Paris : PIREF.
- Foulin, J.-N. et Toczek, M.-C. (2006). *Psychologie de l'enseignement*. Paris : Armand Colin.
- Grossman, P. L. et Stodolsky, S. S. (1995). Content as Context : The Role of School Subjects in Secondary School Teaching. *Educational Researcher*, 24 (8), 5-11+23.
- Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J. & Kerguelen, A. (1997). *Comprendre le travail pour le transformer. La pratique de l'ergonomie*. Paris : ANACT.
- Hiebert, J., Morris, A. K., Berk, D. & Jansen, A. (2007). Preparing teachers to learn from teaching. *Journal of Teacher education*, 58 (1), 47-61.
- Lee, Y.-A. (2004). The work of examples in classroom instruction. *Linguistics and Education*, 15 (1-2), 99-120.
- Lemke, J. L. (2000). Across the scales of time : Artifacts, activities, and meanings in ecosocial systems. *Mind, Culture, and Activity*, 7 (4), 273-290.
- Miéville, D. (1983). Analogie et exemple. In M.-J. Borel, J.-B. Grize & D. Miéville (Eds.), *Essai de logique naturelle* (pp. 149-213). Berne, Francfort/Main & New-York: Peter Lang.
- Nickerson, R. S. (1985). Understanding understanding. *American Journal of Education*, 93 (2), 201-239.
- Nonnon, E. (1993). Prenons un exemple : Recours aux cas particuliers et problèmes d'intercompréhension dans l'interaction didactique. In J.-F. Halté (Ed.), *Interactions : Actualité de la recherche et enjeux pédagogiques* (pp. 201-245). Nancy-Metz : Presse Universitaire.
- Nonnon, E. (1997). Grandeurs et misères des modes d'emploi pour l'abstraction. *Recherches*, 27, 85-113.
- Palincsar, A. S. & Brown, A. L. (1984). Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension-Monitoring Activities. *Cognition and Instruction*, 1 (2), 117-175.



- Piaget, J. (1974). *Réussir et comprendre*. Paris : PUF.
- Pressley, M. (2002). Metacognition and Self-Regulated Comprehension. In A.E. Farstrup et S. Samuels (Eds.), *What Research Has to Say About Reading Instruction* (pp. 291-309). Newark, DE : International Reading Association.
- Reboul, O. (1980). *Qu'est-ce qu'apprendre ?* Paris : PUF.
- Ria, L. (2006). *Transformation of beginning teachers' activity with co-observational training*. European Conference on Educational Research Geneva 2006, Genève, septembre.
- Robert, P., Rey, A. & Rey-Debove, J. (1990). *Le petit robert 1 : Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française* : Le Robert.
- Rothier-Bautzer, E. (1998). Le rôle des objets dans le cadrage de l'activité pédagogique. Pour une analyse contextualisée de la difficulté scolaire. *Revue Française de Pédagogie*, 124, 81-89.
- Salembier, P. & Zouinar, M. (2004). Intelligibilité mutuelle et contexte partagé, inspirations conceptuelles et réductions technologiques. *@ctivités*, 1 (2), 64-85.
- Salembier, P. (1996). *Cognition(s) : Située, Distribuée, Socialement Partagée, etc., etc.,...* Consulté le 18 septembre 2007 dans <http://sites.estvideo.net/gfritsch/doc/rezo-cfa-323.htm>.
- Salembier, P., Theureau, J., Zouinar, M. & Vermersch, P. (2001). Action/cognition située et assistance à la coopération. In J. Charlet (Ed.), *Ingénierie des connaissances IC2001*. Grenoble : PUG.
- Sève, C. & Leblanc, S. (2003). Exploration et exécution en situation. Singularité des actions, construction de types et apprentissage dans deux contextes différents. *Recherche et Formation*, 42, 63-74.
- Stodolsky, S. S. et Grossman, P. L. (1995). The Impact of Subject Matter on Curricular Activity : An Analysis of Five Academic Subjects. *American Educational Research Journal*, 32 (2), 227-249.
- Stone Wiske, M. (1998). What Is Teaching for Understanding ? In M. Stone Wiske (Ed.), *Teaching for Understanding. Linking research with Practice* (pp. 61- 86). San Francisco : Jossey-Bass Publishers.
- Theureau, J. (2004). *Le cours d'action : Méthode élémentaire* (2^e éd.). Toulouse : Octarès.
- Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : Méthode développée*. Toulouse : Octarès.
- Trudel, L. (2005). *Impact d'une méthode de discussion sur la compréhension de la cinématique chez les élèves de cinquième secondaire*. Thèse du doctorat en éducation, Université du Québec à Montréal.
- Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Paris : De Boeck.


