

---

# Étude de pratiques enseignantes dans une situation de co-enseignement bidisciplinaire au collège

**Béatrice Kammerer\***, **Christian Buty\*\***, **Karine Robinault\*\*\***,  
**Gerald P. Niccolai\*\*\*\***

UMR ICAR (Université Lyon 2, CNRS, ENS-LYON, ENS-LSH, INRP)  
Ecole Normale Supérieure Lettres et Sciences Humaines  
15, Parvis René Descartes  
BP 7000

69342 Lyon Cedex 07

\*[beatricekammerer@hotmail.com](mailto:beatricekammerer@hotmail.com)

\*\* [christian.buty@inrp.fr](mailto:christian.buty@inrp.fr)

\*\*\* [Karine.Robinault@inrp.fr](mailto:Karine.Robinault@inrp.fr)

\*\*\*\* [Gerald.Niccolai@ens-lsh.fr](mailto:Gerald.Niccolai@ens-lsh.fr)

---

*RÉSUMÉ A l'heure où les politiques éducatives promeuvent des dispositifs valorisant travail collégial et interdisciplinarité, on ne peut que s'étonner de la confidentialité avec laquelle sont pratiquées, et bien plus encore étudiées, les initiatives réunissant deux enseignants au sein d'une même classe ou co-enseignement. Si l'argument financier surgit naturellement, il peine à expliquer l'écart entre les pratiques françaises et anglo-saxonnes. Notre travail, qui attribue la marginalisation du co-enseignement au bouleversement profond de l'unité du travail enseignant qu'il implique, présente l'étude du nécessaire partage du domaine « classe ». Ce partage est envisagé selon trois dimensions : la dimension temporelle, la dimension interactionnelle et la dimension disciplinaire. Chacune de ces dimensions occasionne la mise en place de techniques enseignantes que la présente étude entreprend de mettre à jour.*

*MOTS-CLÉS : pratiques enseignantes, co-enseignement, interdisciplinarité, interactions*

---

## 1. Un cadre théorique pour le co-enseignement

Nous appellerons situation de co-enseignement une situation où deux enseignants interviennent conjointement dans une même classe.

### 1.1. La thématique du co-enseignement dans la recherche

La thématique du co-enseignement apparaît relativement peu documentée dans la recherche française. Ce constat est cohérent avec la rareté des dispositifs nationaux la mettant en œuvre (c'est le cas des Itinéraires De Découverte où le co-enseignement est suggéré<sup>1</sup> mais qui ne sont, à notre connaissance, jamais étudiés pour cette caractéristique<sup>2</sup>).

Outre-atlantique, le co-enseignement fait l'objet d'études plus nombreuses<sup>3</sup>. Ce terme correspond à deux sortes de situations. Une première catégorie de dispositifs<sup>4</sup> met en présence un enseignant spécialiste de la discipline enseignée et un enseignant spécialiste du handicap. Cependant, les recherches associées à ces dispositifs se tournent plus vers la gestion du handicap que vers les rapports entre les enseignants. Une deuxième catégorie de recherches sur le co-enseignement porte sur son utilisation pour la formation des enseignants<sup>5</sup>. Les dispositifs rassemblent alors deux enseignants d'une même discipline mais de niveaux d'expertise différents. Ces recherches ont notamment permis de prendre en compte la dimension temporelle d'évolution du système<sup>6</sup>.

### 1.2. Le co-enseignement et la structure du travail enseignant

Les pratiques de co-enseignement questionnent profondément ce que Lessard & Tardif (1999) ont nommé *la structure cellulaire du travail scolaire*. En effet, outre la difficulté qu'éprouvent les enseignants à travailler ensemble à l'extérieur du domaine classe (Braxmeyer & Do, 2002), le co-enseignement implique un partage de ce même domaine, et en particulier celui des responsabilités inhérentes à sa

---

1. MEN Annexe à la circulaire n° 2002-074 du 10.04.2002

2. La revue Aster a consacré un numéro (n°39, 2004) à l'étude de ces dispositifs que sont les Itinéraires De Découverte, les Travaux Personnalisés Encadrés et les Projets Pluridisciplinaires à Caractère Professionnel.

3. La recherche sur le moteur de recherche ERIC (<http://www.eric.ed.gov>) fait état au 01.02.07 de 175 résultats (KW {co-teaching OR coteaching}).

4. La recherche ERIC fait état au 01.02.07 de 103 résultats sur la thématique du handicap et de l'inclusion. (KW {co-teaching OR coteaching } AND KW {disabilities OR inclusion OR « special education »})

5. La recherche ERIC fait état au 01.02.07 de 34 résultats sur la thématique de la formation des enseignants (KW {co-teaching OR coteaching } AND KW {preservice OR « student teachers » OR « teacher training »})

6. Pour une synthèse voir notamment Roth & Tobin, 2005

gestion. Ce dispositif apparaît comme une situation instable, à la recherche d'un équilibre qui nécessite des réajustements permanents. Nous ferons l'hypothèse que la recherche de l'équilibre va porter sur les trois dimensions par lesquelles Sensevy, Mercier et Schubauer-Leoni (2000) modélisent le travail enseignant de construction du savoir dans la classe : la chronogenèse (gestion du temps didactique), la topogenèse (détermination des « lieux » d'émergence de la connaissance) et la mésogenèse (aménagement d'un milieu pour l'élève).

### ***1.3. Une approche anthropologique du co-enseignement***

Notre volonté d'étudier les pratiques enseignantes mises en œuvre dans le co-enseignement nous conduit à prendre appui sur l'approche anthropologique de Chevallard (1999). Cette approche postule que « toute activité humaine régulièrement accomplie peut être subsumée sous un modèle unique, que résume ici le mot de praxéologie ». Ce modèle organise les activités humaines en quatre niveaux : le premier, celui de la tâche, décrit l'action ; le second niveau, celui de la technique, correspond à la manière d'accomplir la tâche ; le troisième niveau, celui de la technologie, est celui du discours rationnel qui justifie la technique ; enfin le quatrième niveau, celui de la théorie, est celui du discours rationnel de justification de la technologie. Dans notre cas, cette perspective praxéologique sera appliquée, non aux enseignants individuellement mais au couple d'enseignants, collaborant pour faire construire un savoir dans la classe. Ceci amène à la formulation de notre question de recherche :

**Compte tenu de la tâche à accomplir, c'est-à-dire le partage du « domaine classe », quelles sont les techniques que le groupe enseignant met en œuvre pour la réaliser ?**

## **2. Méthodologie**

### ***2.0. Description de la situation***

La situation étudiée fait l'objet d'une option facultative proposée aux élèves d'un collège privé du centre d'une ville moyenne. L'option se caractérise par un dispositif innovant de co-enseignement bidisciplinaire : chaque année, deux enseignants (dont un issu d'une discipline « scientifique ») choisissent un thème autour duquel s'articulera l'enseignement et la réalisation d'un projet. Deux heures par quinzaine sont allouées à cette option. Les deux enseignants sont présents lors des séances. Ce dispositif est expérimenté pour la quatrième année consécutive.

Notre étude, amorcée en septembre 2006, s'est centrée, pour l'année en cours sur la classe de troisième, autour du thème « Photographie ». Cette option est conduite par, une enseignante d'Arts Plastiques (EAP) et un enseignant de Sciences Physiques (ESP).

### **2.1. Méthodologie de prise de données**

Notre corpus est constitué des enregistrements vidéo de l'intégralité des séances de troisième. Une caméra, placée en fond de classe, est associée à l'utilisation de micros cravate fixés sur chacun des enseignants afin de recueillir leurs propos.

Ce choix méthodologique nous semble adapté aux objectifs de notre recherche. En premier lieu, l'analyse des pratiques enseignantes nécessite une étude « en situation ». Ceci renvoie à une modélisation de l'interaction pédagogique comme polylogue « cognitivement situé » (Mondada, 1995). En second lieu, l'enregistrement vidéo nous semble particulièrement adapté pour réaliser cette étude « en situation ». Si l'illusion de la non-intervention ne peut être soutenue, au même titre que dans toute forme de dispositif d'observation, il faut rappeler l'existence d'une forme d'adaptation à laquelle se prêtent les individus, qui atténue, au fil du temps, et même assez rapidement, l'impact de ce dispositif sur leurs conduites.

### **2.2. Méthodologie de traitement de données**

Notre méthodologie repose sur un dispositif de travail collaboratif soutenu par un logiciel d'analyse qualitative de vidéos. Ce choix correspond aux spécificités de notre corpus : un traitement classique systématique n'est pas pertinent compte tenu de l'importance des données (environ 50 heures annuelles). Chaque enregistrement donne lieu à une séance de travail collaboratif au cours de laquelle est réalisée une première analyse de la vidéo. Celle-ci est rendue possible par l'utilisation du logiciel Transana<sup>7</sup> qui permet l'indexation qualitative des vidéos par un double système de codage par mots-clés et de constitution de clips, nous permettant de cibler l'analyse approfondie tout en conservant une compréhension globale de la situation.

### **2.3. Méthodologie d'analyse**

Nous avons choisi de commencer l'analyse de cette situation de co-enseignement bidisciplinaire en utilisant dans un premier temps les observables les plus simples. Trois dimensions seront retenues pour la description de la situation, parce qu'elles sont reliées aux trois dimensions de la construction du savoir dans la classe : le partage temporel, le partage interactionnel et le partage disciplinaire. Nous précisons donc nos questions de recherches dans chacune de ces dimensions.

#### **2.3.0. Etude du partage temporel du domaine « classe »**

Pour cette étude, nous choisissons d'effectuer un découpage temporel basé sur une reconstruction des unités didactiques que sont les activités, les phases et les épisodes. Nous nous sommes basés sur la définition de Bouchard & Rolet (2003) : les activités sont définissables par le croisement d'un contenu et d'une pratique, les phases diffèrent, à l'intérieur d'une activité, par leur type d'organisation du travail,

---

7. [www.transana.org](http://www.transana.org)

enfin les épisodes sont les constituants des phases présentant une unité thématique. Ces unités, qui renvoient à la compétence organisationnelle de l'enseignant sont fortement structurées, et donnent lieu à des phénomènes d'ouverture et de clôture<sup>8</sup>. Pour chaque unité, nous repèrerons le maître d'unité, c'est-à-dire l'enseignant qui s'en montrera responsable. Cet étiquetage peut être fondé sur différents critères : serait maître d'unité, l'enseignant qui manifesterait le plus long temps de parole, ou celui dont la discipline prendrait en charge l'unité, ou encore celui qui serait en charge des ouvertures et clôtures. Nous retiendrons ce dernier critère, qui permet un découpage pertinent pour répondre aux questions de recherche, et qui attribue à certaines interactions un poids spécifique. Par ailleurs nous dirons qu'une activité (ou une phase) est *totalelement maîtrisée* par un enseignant si celui-ci est le maître des sous unités constituant l'activité (ou la phase).

### 2.3.1. Etude du partage interactionnel du domaine « classe »

Selon Rogalski (2003), la classe peut être décrite soit comme entité propre, comme ensemble indifférenciés d'élèves, ou comme ensemble individualisés d'élèves. Un enseignant peut interagir avec le « groupe classe », avec un groupe d'élèves ou avec un élève en particulier. L'étude du partage interactionnel revient à déterminer le type d'interlocuteur privilégié de chaque enseignant dans chaque unité. Néanmoins, la nature polylogale de l'interaction pédagogique ne doit pas être négligée au profit de l'intentionnalité de l'enseignant : l'intervention à voix haute devant la classe d'un enseignant s'adressant à un élève ne peut être réduite à une simple interaction entre l'enseignant et l'élève. Le codage de la dimension interactionnelle sera donc basé sur la caractérisation du type d'organisation du travail adopté dans chaque unité plutôt que sur l'identification du destinataire de l'intervention. Nous nous baserons notamment sur les informations fournies lors des ouvertures / clôtures des unités didactiques.

### 2.3.2. Etude du partage disciplinaire dans la gestion du domaine « classe »

Les conséquences sur les savoirs de cette confrontation bidisciplinaire feront l'objet d'un travail ultérieur ; il s'agit ici de voir la discipline comme un élément essentiel dans le dispositif, à la fois motif du co-enseignement et élément supplémentaire de confrontation car constituant de l'identité enseignante. Chacune des unités didactiques fera donc l'objet d'un étiquetage disciplinaire. Cet étiquetage reposera sur l'identification d'indices explicites d'appartenance disciplinaire : ils pourront notamment être recherchés lors des ouvertures / clôtures de type didactique. Nous qualifierons d'*interdisciplinaire*, un point de vue qui tend à intégrer celui de plusieurs disciplines. Cette analyse permettra notamment de repérer et de caractériser les unités qui donnent lieu à une *excursion extra-disciplinaire* de l'enseignant, c'est-à-dire une échappée hors de son champ disciplinaire de spécialité.

---

8. Selon Bouchard & Rolet (2003), les clôtures peuvent notamment être de trois types. : clôture pédagogique (changement d'organisation du travail et/ou des objets impliqués), clôture didactique (institutionnalisation) et clôture langagière (utilisation de marqueurs de la structure et de la conversation).

### 3. Résultats

Compte tenu du calendrier prévu pour la prise de données, les résultats présentés portent sur trois séances et seront progressivement étendus à l'ensemble du corpus.

Dans ce dispositif d'enseignement, la première partie de l'année (sept. - déc.) est généralement consacrée à l'apport de contenus théoriques, préalable indispensable à l'entrée dans le projet. Après une première séance introductive, un cycle de trois séances a été consacré à cet apport de contenu. Le début du mois de décembre a vu l'amorce du projet, la construction d'un sténopé en vue de réaliser une exposition photographique. L'apport de contenu théorique s'est centré d'une part sur la réalisation d'une manipulation d'optique, et d'autre part sur une initiation à l'analyse d'image. Nous avons choisi de présenter ici l'analyse des deux séances centrales de la première partie d'année, caractéristiques de l'organisation de l'enseignement pendant cette période.

#### 3.0. Etude du partage du domaine « classe »

Compte tenu de notre méthodologie d'analyse, les séances ont été décomposées en 7 activités (S1-A1 à S1-A4 pour la première séance, S2-A1 à S2-A3 pour la deuxième séance), subdivisées en 15 phases, elles-mêmes subdivisées en 31 épisodes.

##### 3.0.0. Le partage temporel

Le temps de parole de chaque enseignant a été évalué en comptabilisant la durée totale des épisodes dont ils avaient la maîtrise. Nous présentons ci-dessous (tableau 1), pour les sept activités identifiées, le partage de la maîtrise entre les enseignants.

Trois activités sont intégralement maîtrisées par ESP (S1-A1, S1-A2, S2-A3), deux sont intégralement maîtrisées par EAP (S1-A4, S2-A1), et enfin deux activités peuvent être classées comme « à maîtrise partagée » (S1-A3, S2-A2). La structure des activités à maîtrise partagée est la suivante : la première activité est ouverte par ESP qui en maîtrise intégralement la première phase. La deuxième phase est ouverte par ESP mais ses épisodes constitutifs sont maîtrisés par EAP qui clôture la phase et l'activité. La deuxième activité est ouverte par EAP : ESP ouvre la première phase et en maîtrise les épisodes constitutifs, EAP la clôture ; la deuxième phase est entièrement maîtrisée par ESP, qui clôture l'activité.

Activité	Description	ESP	EAP	Total activité (N=100%)
S1-A1	Détermination expérimentale de la distance focale d'une lentille.	15 min. (100 %)	0 min. (0 %)	15 min.
S1-A2	Étude des images formées au moyen du dispositif boîte photographique	46 min. (100 %)	0 min. (0 %)	46 min.
S1-A3	Définitions des termes diaphragme et profondeur de champ.	3 min. (18 %)	14 min. (82 %)	17 min.
S1-A4	Analyse d'image. Photographie de Robert Franck	0 min. (0 %)	18 min. (100 %)	18 min.
S2-A1	Analyse d'images autour de la thématique de la profondeur de champ	0 min. (0 %)	44 min. (100 %)	44 min.
S2-A2	Visionnage de clichés destinés à montrer le rôle des différents types d'objectifs	7 min. (64%)	4 min. (36 %)	11 min.
S2-A3	Mise en évidence du rôle du diaphragme par la mesure de la latitude de mise au point.	43 min. (100 %)	0 min. (0 %)	43 min.
Total partage temporel		114 min (59 %)	80 min (41 %)	194 min

**Tableau 1.** Analyse du partage temporel

### 3.0.1. Le partage interactionnel

Le tableau 2 indique, pour les sept activités identifiées, le type d'interaction impliqué, selon l'enseignant considéré.

Act.	Description	ESP			EAP			Tot. Act. (N=100%)
		Int. ESP/ classe	Int. ESP/ Groupe	Int. ESP/ élève	Int. EAP/ classe	Int. EAP/ groupe	Int. EAP/ élève	
S1-A1	Distance focale	10min (67 %)	5 min (33 %)	0min (0 %)	0min (0%)	0min (0 %)	0min (0 %)	15min.
S1-A2	Boîte photographique	10min (22 %)	36 min (78 %)	0 min (0 %)	0 min (0%)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	46min.
S1-A3	Définitions	3 min (18 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	9 min (53%)	0 min (0 %)	5 min (29%)	17min.
S1-A4	Analyse d'image Robert Franck	0 min (0 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	9 min (50%)	0min (0 %)	9 min (50%)	18min.
S2-A1	Analyse d'images Prof. de champ	0 min (0 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	25min (57%)	0 min (0 %)	19min (43%)	44min.
S2-A2	Visionnage de clichés / types d'objectifs	7 min (64 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	4 min (36%)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	11min.

S2-A3	Latitude de mise au point.	8 min (19 %)	30min (70 %)	5min (12%)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	43min.
Total interaction		38min (14 %)	71min (36 %)	5 min (3 %)	47min (24 %)	0min (0 %)	33min (17 %)	194min

**Tableau 2. Analyse du partage interactionnel**

Les enseignants utilisent presque tous les modes d'interaction. Nous noterons néanmoins l'absence de pratique par EAP d'une interaction avec des groupes d'élèves, et la faible représentation de l'interaction entre ESP et un élève individuel.

### 3.0.2. Le partage disciplinaire

Nous avons regroupé dans le tableau 3, la répartition disciplinaire adoptée dans les sept activités identifiées, spécifiée pour chaque enseignant.

Act.	Description	ESP			EAP			Total Act. (N=100%)
		Sc. Ph.	InterD	Autre	Arts.Pl.	InterD	Autre	
S1-A1	Distance focale	2min (13 %)	0 min (0 %)	13min (87%)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	0min (0 %)	15min
S1-A2	Boîte photographique	46min (100%)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	0min (0 %)	46min
S1-A3	Définitions	3 min (18 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	14min (82%)	0min (0 %)	17min
S1-A4	Analyse d'image Robert Franck	0min (0 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	18 min (0 %)	0 min (0 %)	0min (0 %)	18min
S2-A1	Analyse d'images Prof.	0 min (0 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	44min (100%)	0 min (0 %)	0min (0 %)	44min
S2-A2	Visionnage de clichés / type d'objectifs	0 min (0 %)	3 min (28%)	4 min (36 %)	4 min (36 %)	0 min (0 %)	0min (0 %)	11min.
S2-A3	Latitude de mise au point.	37min (86 %)	4 min (9 %)	2 min (5 %)	0 min (0 %)	0 min (0 %)	0min (0 %)	43min
Total répartition disciplinaire		88 min (45 %)	7 min (4 %)	19min (10%)	66 min (34 %)	14min (7 %)	0min (0 %)	194min

**Tableau 3. Analyse du partage disciplinaire**

Sur les sept activités, trois apparaissent strictement monodisciplinaires : elles sont menées par un enseignant sur son propre champ disciplinaire (S1-A2 pour ESP, S1-A4 et S2-A1 pour EAP) ; trois manifestent une interdisciplinarité entre Sciences Physiques et Arts Plastiques (S1-A3, S2-A2 et S2-A3) enfin, trois activités (S1-A1, S2-A2 et S2-A3) mettent en œuvre une interdisciplinarité convoquant des champs disciplinaires extérieurs au dispositif tels que les mathématiques ou le champ des praticiens de la photographie.



### 3.1. Discussion

Il s'agit ici de présenter les techniques de partage du domaine « classe » que ces résultats nous permettent de formuler compte tenu des dimensions considérées.

Le partage temporel montre une répartition égalitaire du temps de parole. L'existence des activités à maîtrise partagée est à mettre en relation avec le cloisonnement disciplinaire constaté de manière globale : chaque séance se découpe en deux parties correspondant à chaque enseignant, à la jonction desquelles on observe, tel un passage de relais, la survenue d'activités à maîtrise partagée.

Le partage interactionnel fournit une représentation des différents types d'organisation de la classe. On observe une tendance de ESP à recourir à un mode d'organisation de type « groupe ». Cette organisation sera écartée par EAP au profit du travail individuel. Ceci peut être relié aux usages disciplinaires et notamment à la pratique des Travaux Pratiques en Sciences. Le travail en groupe y est, d'une part imposé pour des raisons pratiques et d'autre part, implicitement valorisé, comme mode de construction des connaissances scientifiques (contrairement aux activités proposées en arts plastiques, visant habituellement des productions individuelles).

Le partage disciplinaire montre deux types d'*excursion extra-disciplinaire*. Dans le premier cas, la référence est faite à des champs disciplinaires extérieurs aux deux explicitement convoqués. Ce premier type d'*excursion* est pris en charge exclusivement par ESP (S1-A1, S2-A2, S2-A3). Dans l'activité S1-A1, ESP identifie explicitement une partie de son activité à un travail relevant des mathématiques. Dans les activités S2-A2 et S2-A3, ESP se réfère à la pratique professionnelle de la photographie. La convocation de ces deux champs disciplinaires est à mettre en relation avec les spécificités des sciences physiques : d'une part l'existence d'une interdisciplinarité profonde avec les mathématiques et d'autre part la multiplicité des définitions du champ de référence des sciences physiques. Dans le deuxième type d'*excursion disciplinaire*, le phénomène est confiné à la convocation du champ disciplinaire du partenaire. Ceci est incarné aussi bien par ESP (S2-A2, S2-A3) que par EAP (S1-A3). Ce phénomène est à relier à la survenue des activités à maîtrise partagée. Ces activités, outre leur capacité à établir un lien entre les enseignants, impliquent systématiquement la survenue d'épisodes bidisciplinaires. Le co-enseignement apparaît donc dans ce sens comme un moteur de l'interdisciplinarité. Ce phénomène appelle une réflexion plus large sur la notion d'identité disciplinaire des enseignants dans ces dispositifs.

### 4. Conclusion

Ce travail propose et met à l'épreuve une méthodologie d'analyse pour l'étude de cette situation complexe qu'est un co-enseignement bidisciplinaire ; complexe, car les enseignants et les élèves doivent dépasser les repères et les modes de fonctionnement auxquels ils sont habitués. Nous avons défini ici trois indicateurs (les trois types de partages), qui peuvent fournir des informations pour l'analyse de

la construction du savoir dans la classe. En combinant ces indicateurs, on peut en effet aborder les questions de la genèse du savoir dans ses trois dimensions :

- la dimension chronogénétique (à quel rythme le savoir progresse-t-il ?) en articulant le partage temporel et le partage disciplinaire ;
- La dimension topogénétique (qui a la responsabilité ou l'initiative de l'introduction et de la transformation du savoir ?), en combinant les indications fournies par les partages temporel et interactionnel ;
- La dimension mésogénétique (comment se mettent en place les milieux auxquels les élèves sont confrontés), en articulant le partage interactionnel et le partage disciplinaire (dans la mesure où chaque discipline constitue un milieu qui lui est propre).

### Remerciements

Cette recherche a été financée par la région Rhône-Alpes dans le cadre du cluster ERSTU (Enjeux et Représentation de la Science de la Technologie et de leurs Usages).

### 5. Bibliographie

- Bouchard, R. & Rolet, C. (2003) Pour une méthodologie d'analyse didactico-interactionnelle des pratiques d'enseignement apprentissage : à propos d'une séance de mathématiques à l'école primaire in Bernié et al. (eds) *Construction des connaissances et langage dans les disciplines d'enseignement* CDRom, IUFM d'Aquitaine et Université V. Ségalen Bordeaux 3
- Braxmeyer & Do (2002) Le travail en commun des enseignants dans le second degré. *Notes d'information du MEN*. 02-16 pp 1-6
- Chevallard, Y. (1999) L'analyse des pratiques enseignantes en théorie anthropologique du didactique *Recherche en didactique des mathématiques vol 19/2 n° 56* pp 221-265
- Lessard, C. & Tardif, M. (1999) *Le travail enseignant au quotidien* Bruxelles : De Boeck
- Mondada, L. (1995) Analyser les interactions en classe : quelques enjeux théoriques et repères méthodologiques, *Tranel n°22*, pp. 55-89
- Rogalski, J. (2003) Y a-t-il un pilote dans la classe ? Une analyse de l'activité de l'enseignant comme gestion d'un environnement dynamique ouvert *Recherche en Didactique des Mathématiques vol. 23, n°3*, pp. 343-388
- Roth, W.-M. & Tobin, K.G. (2005) *Teaching together, Learning together* New York: Counterpoints
- Sensevy, G., Mercier, A., Schubauer-Leoni, M.A. (2000) Vers un modèle de l'action didactique du professeur *Recherche en Didactique des Mathématiques Vol. 20, n°3*, pp.263-304