

# Conduite de classe en regroupement à l'école maternelle : analyse de l'activité d'enseignants experts

> Corinne DURAND

Université Lumière Lyon 2, Professeur des Ecoles Maître Formateur à Lyon

---

**RÉSUMÉ** • Cette contribution se propose de rendre compte de la façon dont des enseignants experts organisent leur activité de conduite de classe en regroupement à l'école maternelle. La didactique professionnelle offre des concepts propres à rendre visible cette organisation efficace de l'action par la mobilisation de quelques concepts pragmatiques au cœur du modèle opératif de l'enseignant.

**MOTS-CLÉS** • école maternelle, activité de l'enseignant, conduite de classe, concepts pragmatiques, modèle cognitif et modèle opératif.

---

La formation initiale des enseignants de l'école primaire s'organise autour de plusieurs dispositifs. Aux apports théoriques et didactiques s'ajoutent des temps de confrontation à la pratique où les futurs enseignants sont en stage d'observation sur le terrain selon différentes modalités. Lorsque le stage a lieu auprès d'un Professeur Maître Formateur (PEMF), le stagiaire peut bénéficier d'un temps de réflexion accompagnée autour des observations faites en classe. On peut s'interroger sur les conditions qui peuvent permettre un réel apprentissage du métier dans ce type d'échange car observer n'est pas suffisant pour comprendre et le PEMF se doit de proposer des clés de compréhension de son activité d'enseignant expert.

Le regroupement est une des situations de classe les plus caractéristiques de l'école maternelle. Il s'agit d'un temps collectif où élèves et enseignant sont rassemblés dans un lieu dédié, plusieurs fois par jour autour d'objectifs différents (rituels, consignes, histoires, recherche collective...).

Le cadre théorique que nous avons choisi est celui de la didactique professionnelle, définie par Pierre Pastré (2008-a) comme « l'analyse du

travail en vue de la formation ». Il s'agit de rendre lisible l'organisation de l'activité d'enseignants experts autour de concepts pragmatiques. A partir de nos données, nous avons mis en évidence un modèle cognitif composé des différentes variables caractérisant la conduite de classe en regroupement et de leurs relations. Ce modèle n'est cependant pas suffisant pour montrer comment les enseignants experts organisent leur activité. Pour cela nous aurons recours au concept de modèle opératif. Celui-ci est le fruit de l'expérience personnelle et s'articule autour de quelques concepts pragmatiques permettant d'établir un diagnostic de situation à partir d'indicateurs, pour une action ajustée. (P. Pastré, 2006)

## **1. Problématique**

### ***1.1. Le regroupement à l'école maternelle***

Le regroupement est un moment de classe où tous les élèves et l'enseignant sont assis, sur des bancs ou des chaises, installés en U, le plus souvent face au tableau. Cette pratique est emblématique de la maternelle où un lieu lui est consacré (le « coin regroupement ») au sein de la classe. Ce temps collectif est polymorphe : activités ritualisées pour reprendre contact avec les élèves, explication de consignes de travail, retour évaluatif sur une tâche réalisée, retour au calme, découverte et recherche collectives...

Si les Instructions Officielles de juin 2008 consistent en une prescription du contenu d'enseignement, rien n'est précisé quant à sa forme. Cependant la liberté de choix et de méthode accordée aux maîtres s'insère dans un milieu professionnel où des habitudes de fonctionnement semblent faire partie de la prescription au sens large. Le regroupement s'est peu à peu imposé dans les pratiques professionnelles spécifiques de la maternelle. Les Instructions Officielles de 1977 en définissent pour la première fois le cadre matériel : « des aires de rassemblement, plus intimes, seront réservées aux regroupements collectifs ».

Dans leurs recherches, René Amigues et Marie-Thérèse Zerbato-Poudou (2009) ont montré « le rôle invisible, mais structurant, que jouent les rituels dans le développement des compétences individuelles des élèves considérées à la fois comme processus et résultat de l'activité collective. » Les regroupements sont au centre de ce mouvement entre activité collective et développement individuel et l'enseignant a le groupe-classe comme « objet central de son activité. Il a à le constituer, à l'entretenir à en préserver la cohésion en permanence. » (R. Amigues, M-T. Zerbato-Poudou, 2007)

Ce temps de regroupement est souvent difficile à conduire pour les enseignants débutants en maternelle : ici se joue la place de l'enseignant face au groupe. Il faut y être à la fois centré sur ses objectifs et attentif aux réactions des élèves. L'enseignant est confronté à l'imprévisible : l'attention des élèves, leur implication dans la tâche, leur compréhension. Les enseignants experts montrent une certaine capacité à anticiper et à s'adapter tout en conservant une visée d'apprentissage pour ses élèves. Ils ont appris à prélever « très peu d'informations sur la situation, contrairement aux débutants, qui se noient dans les détails » (P. Pastré, 2009). C'est en analysant leur activité que nous chercherons à comprendre comment des enseignants experts conduisent la classe en regroupement.

## **1.2. Le cadre théorique**

Nous considérons la situation de regroupement du point de vue de l'activité de l'enseignant en partant de l'idée que cette activité de travail est organisée. Lors de situations de regroupement toujours uniques et donc variables et en grande partie imprévisibles, les enseignants experts montrent une certaine maîtrise de la conduite de classe. Ils ont construit des catégories d'actions qui leur permettent de s'adapter aux situations qui sont à la fois dynamiques et complexes (P. Pastré, 2007) au cœur d'un système qui évolue de lui-même et où de multiples facteurs sont à prendre en compte.

Afin d'analyser cette organisation nous aurons recours aux concepts utilisés en didactique professionnelle.

Dans une approche cognitiviste, à la suite de Jean Piaget et de Gérard Vergnaud, Pierre Pastré (2008-b) utilise « le concept de schème pour désigner cette organisation de l'activité dont le caractère principal est de permettre d'articuler l'invariant et l'adaptation aux circonstances. » Au cœur des schèmes se trouvent des invariants opératoires de nature conceptuelle construits à partir d'informations prélevées dans la situation. Ces concepts représentent une forme opératoire de connaissance, ce sont des concepts pragmatiques, qui orientent l'action, pour une classe de situations donnée. Les concepts pragmatiques ne sont généralement pas définis tout en n'étant pas implicites car souvent présents dans les échanges quotidiens entre professionnels. Dans une situation de stage d'observation, ils se retrouvent au cœur des échanges entre le PEMF et l'enseignant stagiaire. C'est une situation propice à la transmission ainsi que le dit Isabelle Vinatier (2009) « Les concepts pragmatiques sont transmis des anciens aux novices, par un mélange de verbalisation et de

monstration. »

Lors des entretiens, les enseignants experts de notre recherche ont explicité les différentes variables de la situation de conduite de classe en regroupement. Ceci constitue ce que Pierre Pastré a appelé le modèle cognitif de la situation, notion issue de ses recherches sur l'apprentissage de la conduite de centrales nucléaires. Il articule le modèle cognitif et le modèle opératif. Alors que la modélisation cognitive se construit autour de l'identification de l'ensemble des relations de détermination qui existent entre les variables caractérisant la situation, la modélisation opérative focalise sur quelques concepts organisateurs qui vont permettre d'établir un diagnostic de situation.

« Le modèle cognitif permet de comprendre comment "ça fonctionne" ; le modèle opératif permet de comprendre comment "ça se conduit" » (P. Pastré, 2006).

Dans la formation professionnelle des enseignants débutants, ce qui est visé est un passage du modèle cognitif au modèle opératif. C'est un peu ce qui est mis en mot par l'enseignant J lorsqu'il dit : « c'est ce que je dis aussi aux stagiaires, à vous aussi de choisir ce qui est le plus efficace, tant pis, c'est vrai quelquefois on laisse un petit peu la règle et on laisse passer une petite entorse parce que ce qui vient d'être dit est important et fait vraiment avancer le schmilblick. On peut pas rester dans un système complètement rigide ». Ce que nous cherchons à comprendre c'est comment sont opérés ces choix dont parle J : quels concepts pragmatiques représentant les dimensions essentielles de la situation trouvent-on au cœur des modèles opératifs des enseignants experts ?

## **2. Méthodologie de la recherche**

Pour rendre compte de l'activité des enseignants au travail, il est nécessaire de se référer aux méthodologies utilisées en analyse du travail. Comme le dit Jacques Leplat (2004) « la connaissance du comportement spontané, partie visible de l'activité, n'est généralement pas suffisante pour inférer les mécanismes qui règlent cette activité ». Les données apportées par le comportement observable ne disent rien des significations, des raisonnements, des traitements internes qui orientent l'action du sujet.

Les données observables fournies par les enregistrements vidéo des regroupements avec chacun des enseignants sont complétées par des entretiens d'autoconfrontation (J. Theureau, 2004) qui offrent ainsi une verbalisation consécutive à l'action. En visionnant les séquences filmées

l'enseignant commente son activité, lui donnant ainsi toute sa dimension subjective, en explicitant ses choix, sa lecture propre de la situation.

Pour cette contribution, nous nous référons aux données récoltées lors d'une étude dans une école maternelle de centre-ville auprès d'enseignants expérimentés, notamment deux d'entre eux, que nous nommons A et J. Ceux-ci sont PEMF, ce qui leur attribue le statut d'expert aux yeux de l'institution. Ils exercent dans une classe de Grande Section de maternelle, avec des élèves entre 5 et 6 ans.

### **3. Les résultats**

#### ***3.1 Les variables du regroupement***

Le modèle cognitif correspond aux caractéristiques de la situation, indépendamment de l'action du sujet sur celle-ci. Comme l'écrit Pierre Pastré (2008) « il peut être explicite voire scientifique ; mais il peut aussi être implicite et informel ». Dans le cas des situations d'enseignement, si les variables de la situation étudiée peuvent être référées à des contenus de savoirs théoriques, elles n'en sont pas moins construites en grande partie de façon empirique.

L'analyse des données de notre étude permet de les catégoriser.

#### ***L'élève***

Celui-ci participe plus ou moins au temps collectif et ne s'insère pas toujours dans les règles de participation établies. Les capacités de l'élève sont également variables et les enseignants construisent à partir de celles-ci des profils-type d'élève autour de leur maîtrise de l'attention, de leur utilisation du langage, de leur compréhension. On rencontre par exemple l'élève qui « est là sans être là, jamais », celui qui « était dans ses doigts », qui était « ailleurs », celui qui « prend toute la place tout le temps » et « ceux qui n'ont pas l'habitude de lever la main », ceux dont « on sait qu'ils vont trouver » et ceux dont « je ne suis pas sûr qu'ils aient la bonne réponse ».

#### ***Le groupe***

Le groupe existe comme une entité qui ne se résume pas à la somme des élèves. Il existe comme variable de la situation par son histoire (habitudes de fonctionnement, connaissance des codes, développement de capacités collectives) et par ses réactions dans le présent de la situation (attention collective, questionnement collectif, validation).

### **3.2 Les éléments d'une stratégie**

Suivant la classe de situation dans laquelle ils se trouvent, les enseignants experts de notre étude actionnent différents leviers en situation. Ces leviers participent des répertoires de règles d'action qu'ils ont construits

#### ***Les règles de prise de parole***

La participation des élèves peut être réglée de façon plus ou moins explicite (lever le doigt, en silence, en restant assis sinon « ça annule le doigt »...), elle peut être organisée ou informelle par ce que « c'est plus vivant ». L'enseignant joue ainsi sur le degré de liberté accordée à l'élève pour sa participation.

#### ***Les aides à l'apprentissage***

L'enseignant utilise plusieurs moyens pour aider les élèves collectivement et individuellement dans leur apprentissage sur le temps de regroupement. L'imitation et la répétition sont souvent employées, comme un « travail d'imprégnation ». Les enseignants évoquent également leur intention de créer « des images mentales » en sollicitant plusieurs canaux sensoriels. Ils invitent souvent les élèves à avoir une « position de réflexion », notamment pour anticiper sur la réalisation d'une tâche. L'accompagnement individuel d'un élève interrogé vers la réussite peut prendre plusieurs formes : la répétition de la question, l'insistance, l'adaptation de la tâche aux difficultés de l'élève, l'accompagnement physique jusqu'à faire à la place

#### ***Les interventions de l'enseignant***

Tout au long du regroupement, l'enseignant peut choisir d'intervenir ou de ne pas intervenir. Lorsqu'il intervient, il peut choisir de le faire en parlant ou non. L'usage de la communication non-verbale est très présent chez chacun des enseignants de l'étude. Ils utilisent beaucoup de gestes, de mimiques qui appuient le discours, mais aussi des gestes et des mimiques qui évitent un discours. Le para-verbal est également un ressort utilisé par les trois enseignants : variation de l'intensité de la voix, du débit, modification du ton, théâtralisation.

#### ***L'installation matérielle.***

Au cours du temps de regroupement, l'enseignant est amené à faire des choix concernant sa position physique (debout, assis sur une chaise ou ailleurs), sa position relativement aux élèves (devant ou en retrait). La position des objets utilisés dans la situation est également importante, notamment leur aspect central, leur visibilité.

Colloque international INRP, 16, 17 et 18 mars 2011

*Le travail enseignant au XXI<sup>e</sup> siècle Perspectives croisées : didactiques et didactique professionnelle*

### **3.3 Les concepts pragmatiques**

Les enseignants experts de notre étude ont élaboré un modèle opératif de la conduite de classe en regroupement.

A la manière de la conduite de centrale nucléaire dont Pierre Pastré analysa l'apprentissage (P. Pastré, 2006 et 2009), la conduite de classe en regroupement se construit autour de trois grands équilibres qu'il faut maintenir auxquels s'ajoutent deux autres organisateurs à double visage.

#### ***L'équilibre entre élèves et enseignant***

Il s'agit pour l'enseignant de s'assurer qu'il n'est pas le seul acteur de ce temps de regroupement. Pour cela il laisse une certaine place à l'élève, dans une alternance de participation. Du point de vue de l'enseignant, l'élève doit participer.

La participation de l'élève permet d'abord de l'impliquer dans la tâche, de susciter une envie de faire. Elle peut permettre aussi de vérifier la compréhension de la tâche et de renseigner l'enseignant sur les capacités des élèves. Cependant, si la participation de l'élève est un impératif, l'enseignant a le choix de lui laisser ou non la parole car il doit à certains moments « reprendre la main » pour s'ajuster à l'évolution de la situation (le temps qui passe, l'attention qui baisse,...)

L'équilibre entre élèves et enseignant comme concept organisateur de la conduite de classe peut se représenter comme un curseur qui se déplace entre la borne « enseignant » et la borne « élèves ». Dans la conduite de classe, le curseur ne doit pas être fixe à une extrémité. Lors du regroupement, l'enseignant fait un diagnostic de positionnement du curseur en fonction d'indices visuels, auditifs : il sera trop porté côté « enseignant » si l'on voit les élèves inactifs (direction de leur regard), trop porté côté « élèves » si ceux-ci parlent d'autre chose, font du bruit. On retrouve ici la caractéristique que C. Valot a appelée « gestion de l'imprécision » dont parle Pierre Pastré en expliquant : « C'est la meilleure manière de trouver un compromis dynamique entre le fil conducteur que l'enseignant a dessiné dans sa préparation et l'accueil des questions, des interventions des élèves, qui permettent leur enrôlement et leur participation ».

En fonction de son diagnostic, l'enseignant ajustera son action de plusieurs façons. Il pourra avoir recours à des changements de position, à la communication non-verbale, mais l'ajustement se fera principalement par sa gestion de la participation. En fonction de l'infléchissement désiré, on peut définir différents degrés de « prise en main par l'enseignant » et

de « liberté de participation » des élèves : l'imitation (l'élève imite l'enseignant), la participation cadrée (l'enseignant distribue la parole et sélectionne les réponses qui cadrent avec sa demande), la participation réglée (l'enseignant rappelle les règles de participation, reçoit toutes les réponses), la participation spontanée (les élèves participent en dehors des règles communément appliquées)

### ***L'équilibre entre le groupe et l'élève***

En regroupement on observe la coexistence de deux réalités : d'une part les élèves, dans leur individualité, et d'autre part le groupe, dans son unité.

L'action de l'enseignant se portera d'abord sur le groupe afin de lui donner corps sans laisser à l'élève individuellement prendre le dessus : « on ne perd pas l'attention du groupe pour récupérer celle d'un élève ». Une fois le groupe mobilisé, les enseignants experts vont chercher l'attention de l'élève. Dans un souci d'équilibre le temps passé avec un élève est compensé par une interpellation du groupe, l'éparpillement du groupe suite à son interpellation est compensé par l'interrogation d'un élève.

La relation entre le groupe et l'élève fait l'objet d'une gestion particulière par l'enseignant. Celui-ci jouera sur différentes modalités qui permettent de déplacer le curseur vers l'une ou l'autre extrémité : pour que le groupe progresse dans la compréhension de la tâche, l'enseignant fait appel à l'élève grâce à la connaissance de ses capacités (erreur probable pour permettre d'approfondir, performance pour lui permettre d'avancer), le groupe peut apporter à l'élève validation, étayage, refuge.

L'enseignant prend des indices dans l'attitude des élèves et du groupe : voir un élève inattentif (principalement celui qu'il a repéré comme ayant des difficultés d'attention) l'incitera à infléchir sa conduite de classe vers l'individuel, percevoir l'agitation du groupe lors de la participation individuelle d'un élève l'incitera à infléchir sa conduite de classe vers le collectif. Parce qu'il sait qu'une participation uniquement collective n'incite pas certains élèves à s'impliquer dans la tâche, l'enseignant anticipe en interrogeant prioritairement ceux qui s'échappent, ou en mettant en scène des élèves pour donner aux autres l'envie d'entrer dans l'action. Parce qu'il sait qu'une participation uniquement individuelle risque d'amener une démobilitation collective, l'enseignant anticipe notamment en passant régulièrement de l'individuel au collectif.

## ***L'équilibre entre la participation et la réflexion***

L'enseignant a la tâche de conduire les élèves vers l'apprentissage. Or celui-ci est d'ordre cognitif, il n'est pas visible pour l'enseignant. L'enseignant n'a vue que sur les capacités de réalisation par l'élève d'une tâche qu'il lui confie. C'est pour cela qu'il est nécessaire pour l'enseignant de s'assurer la participation des élèves. Cependant l'activité cognitive de l'élève reste une préoccupation et l'enseignant expérimenté veille à équilibrer l'engagement à la participation active des élèves, plus extérieure, et la sollicitation de la part plus intérieure, la réflexion. Les enseignants experts sont attentifs à l'équilibre entre les deux facettes de l'activité des élèves : l'activité productive (réalisation de la tâche) et l'activité réflexive.

C'est pour que ses élèves s'engagent dans une participation active que les enseignants veillent à créer un désir de participation. Aussitôt, ils engagent les élèves sur la voie de la réflexion, par anticipation ou par régulation lorsque certains indices en montrent la nécessité. L'activité réflexive de l'élève, une fois sollicitée, ne pourra montrer son efficacité qu'à travers l'activité de réalisation de la tâche. La verbalisation accompagne toujours la sollicitation de l'activité réflexive.

## ***Le temps et sa double contrainte***

Tout se passe comme si le regroupement était par avance borné dans le temps au regard de l'enseignant. Les capacités d'attention des élèves sont limitées par l'âge, la fatigue, le moment de la journée, la difficulté de la tâche proposée. Même si l'enseignant expérimenté se représente de façon mesurée la durée possible d'un regroupement, cette limite est variable. Elle est étroitement liée aux indices prélevés par l'enseignant dans la situation, notamment l'attention du groupe et de l'élève, indices en fonction desquels il va raccourcir ou s'autoriser à prolonger le regroupement.

Le temps exerce une double contrainte : si d'un côté les capacités des élèves limitent la durée du regroupement, d'un autre côté la progression dans la compréhension de la tâche demande un certain temps. C'est pris dans cette double contrainte que l'enseignant va devoir faire des choix en fonction des indices prélevés et par anticipation. Les choix porteront sur ce qui vaut la peine de « prendre le temps », ce qui presse et oblige à accélérer (« je raccourcis très vite », « j'essaie d'accélérer le mouvement »).

Les moments auxquels les enseignants consacrent du temps sont l'entrée dans la tâche, en visant sa compréhension, et la réalisation

d'une tâche par l'élève interrogé (de cela découle l'importance de la distribution de la parole). Les indices prélevés dans la situation sont de deux natures : par observation des élèves (moins de doigts levés, posture d'attente, agitation, dispersion) par analyse de son propre ressenti (une remédiation a pris du temps, la recherche était laborieuse, répétitive) à quoi s'ajoute la connaissance de la résistance des élèves : « ça commence à être long et je sens que je les ai plus pour longtemps et du coup je pense que j'accélère...le temps ». Les enseignants prennent en considération le temps dans leur action par anticipation et par ajustement : ils modifient l'équilibre entre élèves et enseignant (soit dans le sens des élèves en acceptant une prise de parole informelle, soit dans le sens de l'enseignant en monopolisant la parole, la réalisation de tâches et en restreignant les interventions d'élèves), ils modifient l'équilibre entre individuel et collectif (l'individuel se limite aux élèves performants, le collectif est privilégié), ils modifient l'équilibre entre l'action et la réflexion (dans le sens de l'action).

### ***La connaissance des capacités des élèves comme quête et outil***

Au cours du regroupement, l'enseignant expérimenté active et réactive sa connaissance des capacités des élèves.

Celle-ci est un outil précieux : pour être efficace dans l'explication de la tâche (anticiper sur les erreurs possibles), pour gagner du temps (éviter les erreurs), pour mener le groupe dans la progression vers la compréhension de la tâche, pour renseigner les objectifs à travailler ultérieurement.

Cependant pour pouvoir activer sa connaissance des capacités des élèves à toutes fins utiles au cours du regroupement, il faut que celle-ci soit fidèlement renseignée. L'enseignant part en quête de ces informations au cours du regroupement. Cette quête est visible lors de l'accueil d'élèves nouveaux. Elle est également nécessaire pour réévaluer les capacités des élèves qui évoluent dans le temps. Cependant cette quête est parfois vaine sur le temps de regroupement, et l'enseignant continuera son observation des capacités de l'élève sur les autres temps de classe.

Ainsi nous constatons que la connaissance des capacités des élèves pilote la conduite de classe. Cette connaissance n'étant ni complète ni sûre, et les capacités des élèves évoluant dans le temps, l'enseignant ne doit pas seulement s'appuyer sur l'idée qu'il s'en fait, il doit également sans cesse réactualiser cette connaissance. C'est dans cette tension entre la réalité mouvante des capacités des élèves et la représentation

qu'en a l'enseignant, que se mettent en place les stratégies visant l'utilisation des capacités des élèves pour le bénéfice de la séance et l'évaluation de ces mêmes capacités dans la situation.

#### **4- Conclusion**

Lors d'un stage auprès d'un enseignant expert, l'apprenti enseignant doit lire et décrypter les situations professionnelles. Notre analyse de la conduite de classe en regroupement permet de proposer des clés de compréhension de l'organisation de l'activité de l'expert dans cette situation. Même si pour une activité comme l'enseignement « le modèle opératif et le modèle cognitif ont tendance à se recouvrir » (P.Pastré, 2008), notre analyse a permis d'extraire de nos données ces deux modélisations.

Si, comme le dit Philippe Astier (2008) « les modèles opératifs des plus experts se rapprochent de la structure conceptuelle de la situation », il est intéressant d'envisager l'accompagnement des enseignants débutants dans la construction et la transformation de leur propre modèle opératif dans un cadre structurant.

**Corinne DURAND**

corinne.durand@univ-lyon2.fr

Corinne.Durand@ac-lyon.fr

#### **BIBLIOGRAPHIE**

AMIGUES R. ET ZERBATO-POUDOU M.-T. (2007). *Comment l'enfant devient élève, les apprentissages à l'école maternelle*. Editions Retz.

AMIGUES R. ET ZERBATO-POUDOU M.-T. 2009. « L'enfant peut-il devenir un élève dans la maternelle d'aujourd'hui ? » in C. Passerieux (dir.) *La maternelle, première école, premiers apprentissages*. Editions chronique sociale.

ASTIER P. (2008). « Regard sur la didactique professionnelle » in *Travail et Apprentissages*.p.101-112. Editions Raison et Passions.

LEPLAT J. (2004). *L'analyse psychologique de l'activité en ergonomie*. Octares Editions.

PASTRE P. (2006). « Apprendre à faire » in E. Bourgeois et G. Chapelle (dir.) *Apprendre et faire apprendre*.p.109-121. Presses Universitaires de France.

- PASTRE P. (2008-a). « La didactique professionnelle : origine, fondements, perspectives », *Travail et apprentissages*. Revue de l'Association Recherches et Pratiques en didactique professionnelle.
- PASTRE P. (2008-b). « Apprentissage et activité », in Y. Lenoir et P. Pastré (dir.), *Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat*. Octarès Editions
- PASTRE P. (2009). « La conception de situations didactiques à la lumière de la théorie de la conceptualisation dans l'action », in P. Rabardel et P. Pastré (dir.) *Modèle du sujet pour la conception, dialectiques activités développement*. Octarès Editions.
- THEUREAU J. (2004). *Le cours d'action, méthode élémentaire*. Octares Editions.
- VINATIER I. (2009). *Pour une didactique professionnelle de l'enseignement*. Presses Universitaires de Rennes.