



**Renouvellement des
ressources et de l'activité
des professeurs,
renouvellement du regard
sur une profession**

Ghislaine GUEUDET
CREAD, IUFM-UBO
Luc TROUCHE
EducTice-S2HEP, IFE-ENSL

Une histoire de métamorphoses...



Le déjeuner sur l'herbe, de Manet (1862) à Picasso (1961)

Plan de l'exposé

Ergonomie cognitive et didactique des mathématiques :
un compagnonnage ancien et fructueux

Comprendre le travail du professeur aux prises avec un
ensemble de ressources : *l'approche documentaire du
didactique*

Une mise en œuvre de cette approche dans un contexte
de formation continue des professeurs : le projet
Pairform@nce

Un programme de recherche au long terme...

Ergonomie cognitive et didactique

La didactique, un projet qui « répond aux questions sur la place des situations et la place de l'acteur dans un cadre social (Rogalski 2004)

Un foisonnement d'outils qui font irruption dans la classe,
l'approche instrumentale (Rabardel 1999, Guin & Trouche 2002)
pour analyser de nouveaux phénomènes didactiques

Instrumentation et instrumentalisation : des processus duaux

Des *artefacts* donnent matière à des *instruments*, dans le cours
de l'action située

Penser la gestion didactique des artefacts : les *orchestrations
instrumentales*

Une approche documentaire du didactique

Une conception élargie des ressources au cœur du ressourcement de l'activité du professeur (Adler 2000)

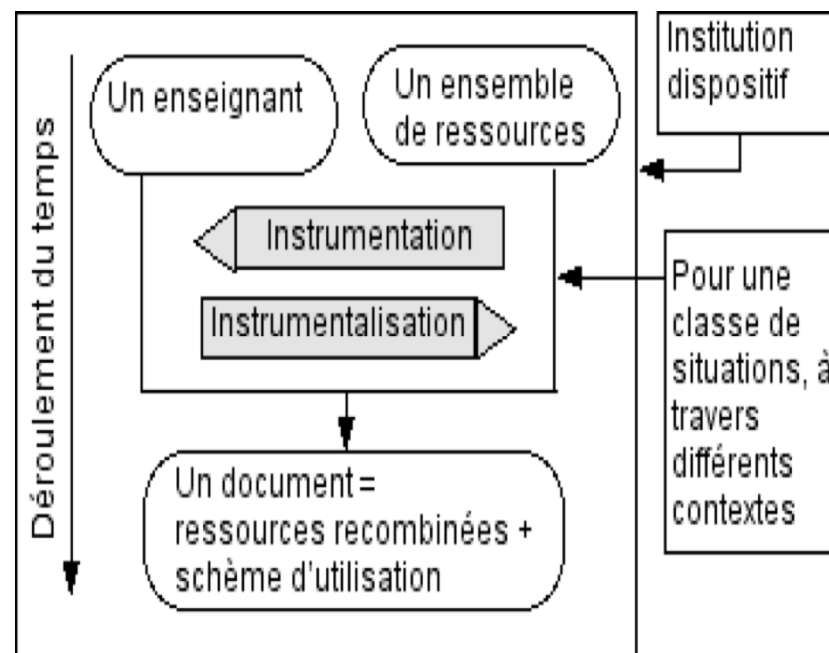
Du foisonnement d'artefacts au foisonnement de ressources

Les métamorphoses du numérique (Pédauque 2006)

Activité productive, activité constructive

La notion essentielle de *document*, complexe de ressources, d'usages et de connaissances

La méthodologie d'investigation réflexive (Gueudet & Trouche 2010)



Le programme Pairform@nce

La conception collaborative de ressources pour enseigner au cœur de Pairform@nce (Gueudet, Soury-Lavergne & Trouche 2009)

Un catalogue de parcours de formations en ligne, conçus sur un modèle commun

Un travail documentaire à trois niveaux (concepteurs, formateurs et stagiaires)

Un travail de recherche-développement sur le long terme

L'analyse des effets de la formation à partir du suivi du travail documentaire des stagiaires

Parcours de formation

Mathématiques

Enseigner la géométrie au collège avec un logiciel

- > Introduction
- > Sélection des contenus, formation des équipes
- > Auto-formation et co-formation à distance
- > Production collective d'une séquence ou activité pédagogique
- > Mise en œuvre de la séquence
- > Retour réflexif sur cette mise en œuvre
- > Evaluation du parcours de formation
- > Autre projet

Penser un programme de recherche

Un croisement de points de vue disciplinaires pour comprendre le travail documentaire des professeurs (Gueudet, Soury-Lavergne & Trouche 2009)

Documentation individuelle,
documentation collective

Des outils méthodologiques à
penser

Le temps long et les *incidents* de
parcours

Penser un prolongement de
Pairform@nce : vers un
incubateur de parcours de
formation

Sous la direction de
Ghislaine GUEUDET
et **Luc TROUCHE**

Ressources
vives

Le travail documentaire
des professeurs en mathématiques



Références...

- Adler, J. (2000). Conceptualising resources as a theme for teacher education. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 3, 205-224.
- Gueudet, G., Soury-Lavergne, S., & Trouche, L. (2009). Soutenir l'intégration des TICE : Quels assistants méthodologiques pour le développement de la documentation collective des professeurs ? exemples du SFoDEM et du dispositif Pairform@nce. *Approches Plurielles En Didactique Des Mathématiques*, LDAR, Paris. 161-173.
- Gueudet, G., & Trouche, L. (dir.) (2010). *Ressources vives : le travail documentaire des professeurs en mathématiques*. Rennes : PUR et Lyon : INRP.
- Guin, D., & Trouche, L. (dir.) (2002). *Calculatrices symboliques : transformer un outil un instrument du travail mathématique, un problème didactique*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Pédauque, R. T. (2006). *Le document à la lumière du numérique*. Caen : C & F éditions.
- Rabardel, P. (1999). Eléments pour une approche instrumentale en didactique des mathématiques. In M. Bailleul (Ed.), *Ecole d'été de didactique des mathématiques* (pp. 202-213). Houlgate: IUFM de Caen .
- Rogalski, J. (2004). La didactique professionnelle, une alternative aux approches de la cognition située et cognitiviste en psychologie des acquisitions, *@ctivités* 1 (2), 103-120, <http://www.activites.org/v1n2/Rogalski.pdf>