

GÉRARD SENSEVY

**Un essai de modélisation de l'action du professeur Le cas de la course à 20**

*Publications de l'Institut de recherche mathématiques de Rennes*, 1999-2000, fascicule 3  
« Fascicule de didactique des mathématiques et de l'E.I.A.O. », , exp. n° 5, p. 1-2

[http://www.numdam.org/item?id=PSMIR\\_1999-2000\\_\\_3\\_A5\\_0](http://www.numdam.org/item?id=PSMIR_1999-2000__3_A5_0)

© Département de mathématiques et informatique, université de Rennes,  
1999-2000, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la série « Publications mathématiques et informatiques de Rennes » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

Séminaire du Laboratoire de Didactique des Mathématiques

Gérard Sensevy

IUFM de Bretagne

8 Décembre 1999

**Un essai de modélisation de l'action du professeur**

**Le cas de la Course à 20**

Le travail présenté a consisté tout d'abord à identifier et rappeler quelques-unes des catégories fondamentales de la didactique des mathématiques (contrat didactique, milieu et aménagement du milieu, adidacticité, topogénèse et chronogénèse...) sur lesquelles j'ai bâti une tentative de modélisation de l'action du professeur dans la Course à 20 (Brousseau, 1998).

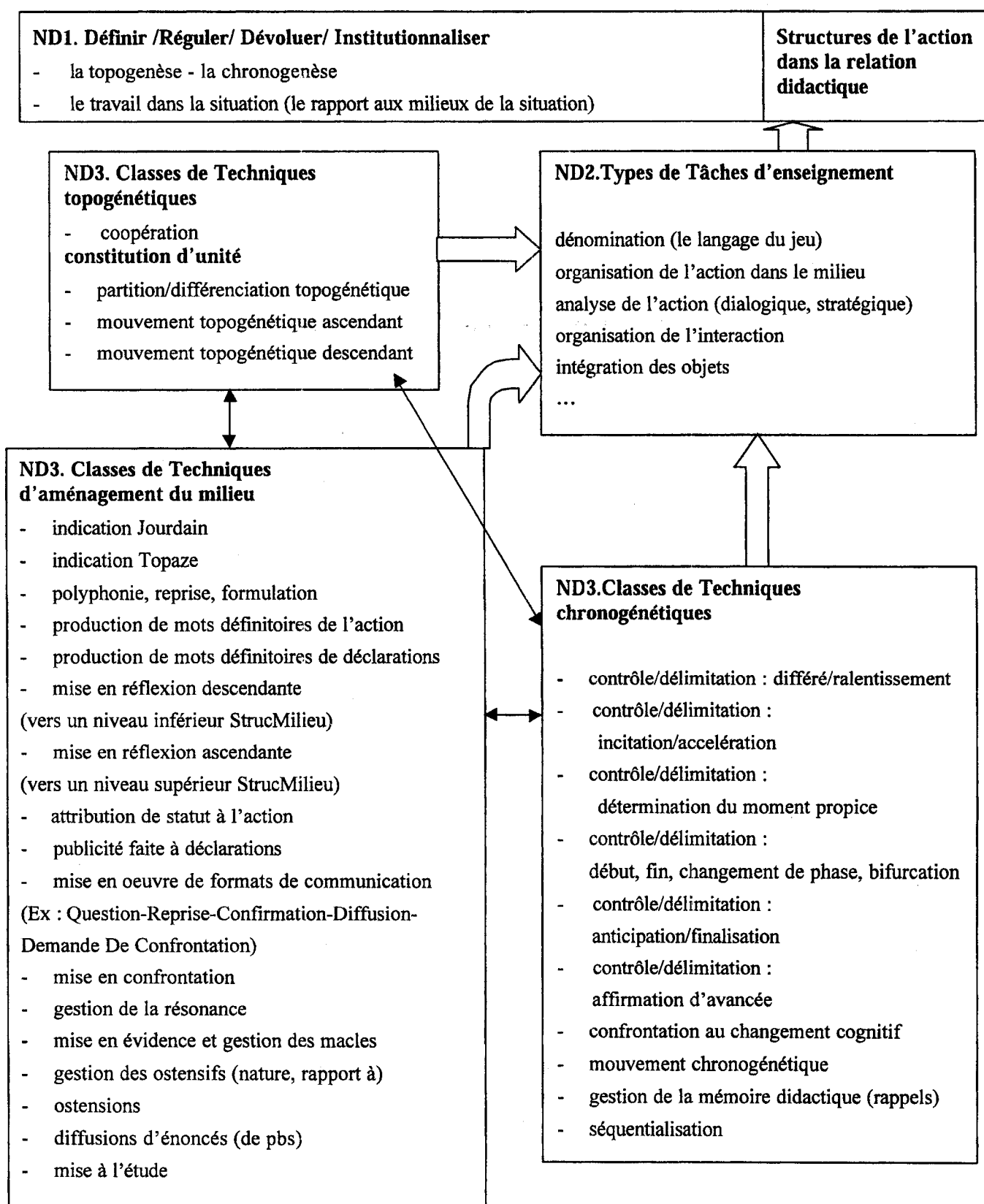
J'ai ensuite décrit une recherche, effectuée dans le cadre de l'INRP, au sein de laquelle 3 professeurs de CM2 avaient chacun organisé une leçon autour de la course à 20. Je me suis centré, en particulier, sur l'analyse du travail de l'un de ces professeurs, en focalisant celle-ci sur une série d'épisodes au sein desquels l'avancée mathématique de la classe était accompagnée de *techniques didactiques* bien particulières produites par le professeur, pour ce qui concernait à la fois l'aménagement du milieu, la construction de la topogénèse, et la construction de la chronogénèse.

A partir de cette analyse, j'ai présenté le modèle du schéma qui suit.

L'une des principales caractéristiques de ce modèle, c'est qu'il permet de mettre en évidence (les flèches fines entre techniques) le fait que la plupart des techniques utilisées par les enseignants me semblent *polyfonctionnelles*, au sens où tel énoncé d'un professeur, par exemple, peut et doit se comprendre très souvent à la fois au plan du rapport au milieu qu'il propose aux élèves, au plan de la chronogénèse qu'il fait évoluer, et au plan de la topogénèse qu'il permet de construire.

Brousseau, G. (1998) *Théorie des situations didactiques*. Grenoble, La Pensée Sauvage.

Sensevy, G. (2000) *Quelques éléments de réflexion concernant l'action du professeur*. Colloque didactique des disciplines et approche anthropologique, Marseille, Janvier 2000.



**Essai de modélisation**  
**de l'action didactique générique du professeur**  
 (Course à 20)      1/10/00