

VISA

Vidéo de situations d'enseignement et d'apprentissage

Journées de lancement de ViSA 14 et 15 mai 2009

Jeudi 14 mai 2009 / Thursday, 14 May 2009			
9h - 9h45	Accueil / Welcome		
9h45 - 10h	Introduction		
10h - 11h15	<p>Observation des pratiques d'enseignement en situation d'enseignement-apprentissage Observation of teaching practices in teaching-learning situations</p> <p><i>J. Clanet, L. Talbot et A. Murillo, CREFI-T, Toulouse</i> Discutante : <i>Marie-Pierre Chopin</i></p>		
11h15 - 11h 30	Pause / Coffee		
11h30 - 12h 45	<p>Lancement officiel de la base de données ViSA Official launching of ViSA database</p> <p><i>Serge Calabre, Directeur de l'INRP et Olivier Faron, directeur de l'ENS-LSH</i> Official launching of VISA database by the directors of the two institutions : ENS-LSH_INRP</p>		
12h 45 - 14h 15	Buffet / Lunch		
14h 15 - 15h 30	<p>Trois défis pour la recherche avec les vidéos Three Challenges for Video Research (exposé en anglais)</p> <p><i>Sharon Derry, WCER (Wisconsin Center for Education Research, Université du Wisconsin, USA)</i> Discutant :</p>		
15h 30 - 15h45	Pause		
15h45 - 18h	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Atelier 1 : Vie d'un fonds de vidéos : d'une recherche sur le long terme à la construction d'outils pour l'apprentissage du professeur Workshop 1 : Life of a Video Collection: From Long-term Research to Building Tools for Teacher Learning (en anglais)</p> <p><i>Carolyn Maher, Rutgers University</i> <i>Sharon Derry, Wisconsin University</i></p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Atelier 2 : Exemples d'outils d'analyse des données primaires et secondaires. Workshop 2 : Examples of analysis tools of primary and secondary data</p> <p><i>J. Clanet, L. Talbot et A. Murillo, CREFI-T, Toulouse</i></p> </td> </tr> </table>	<p>Atelier 1 : Vie d'un fonds de vidéos : d'une recherche sur le long terme à la construction d'outils pour l'apprentissage du professeur Workshop 1 : Life of a Video Collection: From Long-term Research to Building Tools for Teacher Learning (en anglais)</p> <p><i>Carolyn Maher, Rutgers University</i> <i>Sharon Derry, Wisconsin University</i></p>	<p>Atelier 2 : Exemples d'outils d'analyse des données primaires et secondaires. Workshop 2 : Examples of analysis tools of primary and secondary data</p> <p><i>J. Clanet, L. Talbot et A. Murillo, CREFI-T, Toulouse</i></p>
<p>Atelier 1 : Vie d'un fonds de vidéos : d'une recherche sur le long terme à la construction d'outils pour l'apprentissage du professeur Workshop 1 : Life of a Video Collection: From Long-term Research to Building Tools for Teacher Learning (en anglais)</p> <p><i>Carolyn Maher, Rutgers University</i> <i>Sharon Derry, Wisconsin University</i></p>	<p>Atelier 2 : Exemples d'outils d'analyse des données primaires et secondaires. Workshop 2 : Examples of analysis tools of primary and secondary data</p> <p><i>J. Clanet, L. Talbot et A. Murillo, CREFI-T, Toulouse</i></p>		
18h15 - 20h00	Conseil scientifique		

Vendredi 15 mai 2009/ Friday, 15 Mai 2009		
8h-8h30	Accueil café – thé petit déjeuner / Welcome and breakfast	
8h30 - 9h45	<p>Conditions de réalisation et d'utilisation de corpus de données didactiques (vidéos et documents associés) Conditions of realization and use of corpora collected in didactic environment (video and associated documents)</p> <p><i>Guy Brousseau (Bordeaux)</i> Discutant : <i>Alain Mercier</i></p>	
9h45 – 10h	Pause	
10h – 12h 15	<p>Atelier 1 : Vie d'un fonds de vidéos : d'une recherche sur le long terme à la construction d'outils pour l'apprentissage du professeur Workshop 1 : Life of a Video Collection: From Long-term Research to Building Tools for Teacher Learning (en anglais)</p> <p><i>Carolyn Maher, Rutgers University</i> <i>Sharon Derry, Wisconsin University</i></p>	<p>Atelier 2 : Exemples d'outils d'analyse des données primaires et secondaires. Workshop 2 : Examples of analysis tools of primary and secondary data</p> <p><i>J. Clanet, L. Talbot et A. Murillo, CREFI-T, Toulouse</i></p>
12h 15 – 15h	Repas et Visite Posters / Lunch and posters	
15h-16h15	<p>Atelier sur l'indexation dans la base dans ViSa Workshop on videos metadata on ViSA database (use of metadata)</p> <p>Resp. <i>Dominique Forest</i></p>	<p>Atelier sur l'indexation dans la base dans ViSa Workshop on videos metadata on ViSA database (use of metadata)</p> <p>Resp. <i>Laurent Lima</i></p>
16h15 – 16h45	Bilan annonce des prochaines journées et de l'organisation du travail sur les corpus.	

Résumé des présentations et ateliers

Observation des pratiques d'enseignement en situation d'enseignement-apprentissage

Observation of teaching practices in teaching-learning situations

J. Clanet, L. Talbot et A. Murillo, CREFI-T, Toulouse

Cette intervention rend compte des travaux toulousains menés au sein du GPE-CREFI-T (Groupe des Pratiques Enseignantes – Centre de Recherche en Education Formation Insertion – Toulouse), travaux qui étudient les pratiques enseignantes et plus particulièrement les pratiques d'enseignement à partir d'observations en classe. Nous nous intéressons à ce que fait un enseignant en classe et aux liens éventuels entre ses actions et les apprentissages des élèves. Les pratiques sont étudiées en situation d'enseignement-apprentissage et nous nous consacrons aux actions que déploient les acteurs lors de la mise en œuvre d'une tâche choisie l'enseignant. Nous étudions tout particulièrement les actions-interactions du maître envers chacun de ses élèves, dans leur contenu comme dans leur fréquence. Notre attention se focalise sur deux organisateurs des pratiques que sont la tâche et les interactions maître-élève(s) et élève-maître. A propos de la tâche nous étudions comment chacun des élèves se situe au regard de la (les) performance(s) à réaliser dans la tâche, à quelle distance de la performance attendue se trouvent-ils au moment de notre observation.

A propos des actions-interactions maître-élève(s) et élève-maître nous étudions comment l'enseignant soutient, dynamise, encourage, évalue, ... l'activité de chacun des élèves dans les stratégies de lecture possibles (nos illustrations concerneront des séances de lecture au cours préparatoire).

Méthodologiquement nos protocoles s'inscrivent dans la filiation des travaux de Flanders, de Postic et d'Altet, Bressoux, Bru et Lambert pour ce qui est de l'outil O.G.P. (Observation de la Gestion Pédagogique). L'utilisation de la vidéo nous a permis, entre autre, de ne plus avoir à renseigner les « grilles d'observation » in situ, mais de pouvoir le faire à partir des traces recueillies.

Nous montrerons comment nous recueillons la trace vidéo de séances de classe, avec quelles grilles nous traduisons ces vidéos en données quantitatives et qualitatives à partir desquelles nous décrivons, expliquons et avançons des éléments de compréhension à propos des pratiques d'enseignement. Nos préoccupations ne s'arrêtent pas aux seules pratiques d'enseignement nous étudions également quels liens existent entre pratiques d'enseignement et apprentissages des élèves appréhendés à partir du degré de maîtrise de la lecture (dans nos travaux actuels), tout particulièrement pour ceux des élèves qui sont repérés comme étant en difficulté scolaire.

Atelier : Exemples d'outils d'analyse des données primaires et secondaires.

J. Clanet, L. Talbot et A. Murillo, CREFI-T, Toulouse

Lors des ateliers nous proposerons de manière plus approfondie d'effectuer cette traduction vidéo / grille et d'appréhender la richesse (et les limites) des données recueillies au service des hypothèses qui sont les nôtres. Nous livrerons des éléments de traitement illustrant très précisément les éléments de pratiques et les liens enseignement-apprentissage que nous avons été amenés à constater.

Eléments de bibliographie :

Clanet, J. (2007). Eléments organisateurs de séances de lecture en cours préparatoire. *Repères*, 36, 211-230.

Talbot, L. (2008), Etudier les pratiques d'enseignement. Un exemple comparatif au collège et à l'école primaire. *Les Dossiers des Sciences de l'Education*, 19, 81-101.

Murillo, A. (2008). Le niveau de difficulté des tâches scolaires : des indicateurs à l'interface du didactique et du pédagogique. In Actes du colloque "Les didactiques et leurs rapports à l'enseignement et à la formation". 18-20 septembre, Bordeaux.

Three Challenges for Video Research

Sharon J. Derry ; University of Wisconsin-Madison

This talk will identify and discuss three challenges for scientists who collect and use video records to conduct research in and on complex learning environments:

Selection: How can researchers be systematic in deciding which elements of a complex environment should be recorded, or which aspects of an extensive video corpus should be sampled for further examination?

Analysis: What analytical frameworks and practices are available and appropriate for given research problems?

Technology: What technological tools are available and what new tools must be developed to support collection, archiving, analyzing, reporting, and collaborative sharing of video?

Although my discussion will build on previous methodological treatments, I will attempt to address these challenges by offering a framework that does not favor a particular research methodological orientation or set of methods. I will also try to extend previous analyses by raising interesting new issues that surface in consideration of expanding technical capabilities and collaborative possibilities.

Conditions de réalisation et d'utilisation de corpus de données didactiques (vidéos et documents associés)

Guy Brousseau, Bordeaux

Cet exposé rappellera les conditions institutionnelles, scientifiques et techniques dans lesquelles le corpus des observations du fonds COREM a été recueilli. Il insistera sur le caractère anthropologique de ce genre de recherches, et sur les conditions déontologiques et éthiques qui en découlent pour toutes les formes d'observations de classes.

Il en déduira

1. La nécessité de recueillir et de maintenir disponibles ensemble, le plus possible de données sur les *conditions didactiques* qui ont présidé à l'apparition des indices plus précisément étudiés. Cette précaution est indispensable, notamment lorsque le domaine de la recherche envisagée « ignore », par principe ou de facto, l'influence des conditions didactiques.

2. La nécessité de confiner la diffusion des éléments du corpus aux seuls chercheurs à l'exclusion de toute diffusion directe vers le public, y compris celui des formateurs de professeurs. Il dénoncera, à cette occasion, l'absurdité et les dangers du prélèvement et de la diffusion urbi et

orbi de renseignements mal choisis, mal analysés, sur le fonctionnement de l'enseignement, compte tenu de l'état des connaissances qui président dans tous les milieux à l'interprétation de ces données.

3. La nécessité de développer en priorité les recherches scientifiques expérimentales et théoriques *directes* sur les phénomènes liés à l'enseignement et à la transmission des connaissances et de la culture – mathématiques entre autres - dans les diverses sociétés.

En conclusion, il invitera les chercheurs de VISA à se joindre en une Association des Auteurs d'Observations de Classes pour promouvoir le recueil, la conservation et le bon usage de leurs archives.

Conditions of realization and use of corpora collected in didactic environment (video and associated documents)

Guy Brousseau, Bordeaux

This talk will point out the institutional, scientific and technical conditions under which the corpus of the observations of funds COREM was collected.

It will insist on the anthropological character of this kind of research, and on the ethics conditions which results from this for all the forms of observations on classroom practices.

It will deduct from them

1. that it is necessary to collect and maintain available, together, data on the didactic conditions which governed the appearance of the indices more precisely studied. This precaution is essential, in particular when the field of research considered "is unaware of", by principle or de facto, the influence of the didactic conditions.
2. that it is necessary to confine the diffusion of the elements of the corpus, only to the researchers and to exclude any direct diffusion towards the public, including that of the trainers of professors. Taking into account the state of knowledge used in the selection, the analyze and the use for decisions of these data, it will denounce, on this occasion, the dangers of taking away direct information about the teaching and learning process, and diffusing it urbi and orbi.
3. That it is necessary to develop the scientific researches, - theoretical and experimental - directly focused on the understanding of teaching and the transmission processes of knowledge and culture (mathematics between others, and in various societies).

In conclusion, the talk will invite the researchers of VISA to join in a sort of "Association of the Authors of Observations of Classrooms' Practices", devoted to promote the collection, the conservation and the good use of their files.

Life of a Video Collection: From Long-term Research to Building Tools for Teacher Learning

Carolyn A. Maher Rutgers University

Sharon J. Derry, University of Wisconsin

This workshop will introduce participants to a unique collection of video and related data that has been amassed at Rutgers University, USA, through two decades of research that has been conducted through leadership of Professor Carolyn Maher working with several colleagues at the Robert B. Davis Institute for Learning. The video collection has grown to be quite large, with over 4,000 source videos, and emanates from three longitudinal studies conducted with funding

from the U.S. National Science Foundation (NSF). Each of the longitudinal studies followed a different population of children as mathematical learners, but all studies were implemented through establishing a common set of conditions for the learning environment, whether it was in a classroom or an informal, after-school setting. The conditions include inviting children to work in pairs or small groups on cognitively challenging mathematical problem-solving tasks, where the teacher-researcher modeled behaviors that valued making ideas public, thinking critically about ideas, and offering explanations to justify solutions to tasks. What began 20 years ago as research into the development of mathematical ideas in learners has shifted more recently to focus on how students reason mathematically as engage in problem solving. Our current research, also funded through a grant from the NSF, has two main purposes: preservation and storage of videos from the Davis Institute's collection in a web-based repository from which they can be accessed, and an empirical study to examine how the knowledge of content and pedagogy for teaching mathematics as a thoughtful subject can be enhanced through teachers studying video of how children reason while involved in mathematical problem solving. In this workshop, participants will be introduced to an example of a mathematical investigation used in prior studies and will have opportunity to study a video episode along with its transcript to gain insight to our methodology for analysis.

Recommended Readings

- Maher, C. A. (2008). Video recordings as pedagogical tools in mathematics teacher education. In D. Tirosh and T. Wood (Eds.), *International Handbook of Mathematics Teacher Education: Vol. 2: Tools and Processes in Mathematics Teacher Education* (pp. 65-83). Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.
- Maher, C. A. (2005). How students structure their investigations and learn mathematics: Insights from a long-term study. *The Journal of Mathematical Behavior*, 24(1) 1-14.
- Maher, C. A. & Martino, A. M. (1996). The development of the idea of mathematical proof: A 5-year case study. In F. Lester (Ed.), *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(2), 194-214.
- Powell, A. B., Francisco, J. M., & Maher, C. A. (2003). An analytical model for studying the development of learners' mathematical ideas and reasoning using videotape data. *The Journal of Mathematical Behavior*, 22(4), 405-435.