Usage en groupe du tableau augmenté

INSTITUT CARNOT TELECOM-EURECOM

dimitri.voilmy@telecom-paristech.fr

Doctorant en sociologie

TELECOM ParisTech

PLAN

I. Usage et Design

II. Les questions de recherche

III. Approche méthodologique

IV. Le tableau augmenté en école primaire

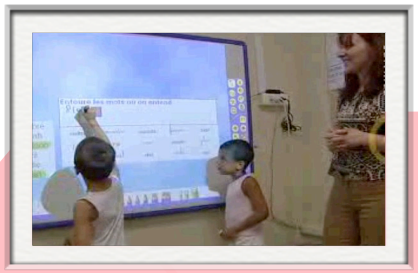
V. La formation des enseignants du secondaire au tableau augmenté

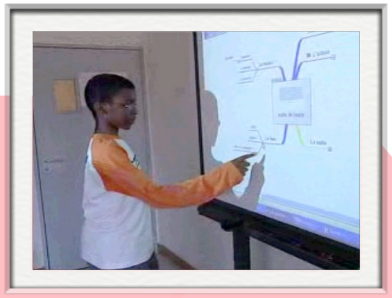
Conjugaison de la conception et de l'usage

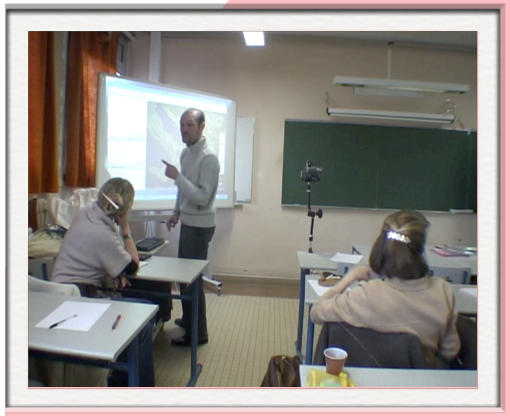
- Tentative de rendre l'information numérique **tangible**
- **Nouveaux objets et dispositifs communicants**

L'organisation de l'environnement informatique augmenté

- **Visible et observable *dans* les pratiques ordinaires des usagers**



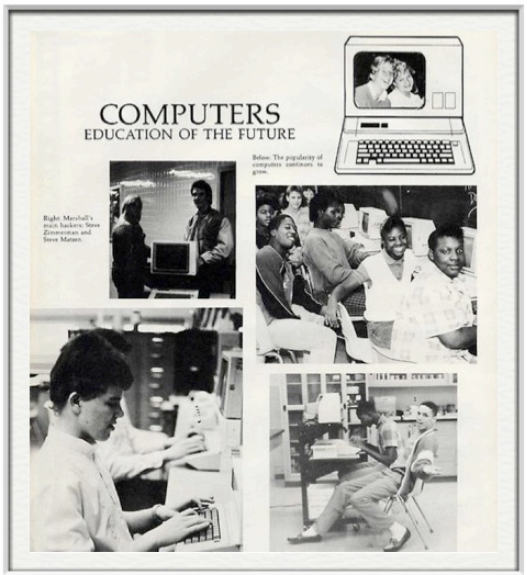




Usage du tableau augmenté

- **Devrait être étendu au contexte socio-technique d'utilisation**

  - Pas limité à l'interaction homme-machine de façon indépendante

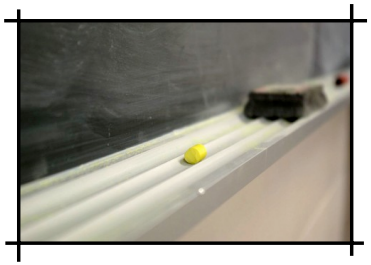


- **Perspective située sur les besoins quotidiens des utilisateurs**

Tableau augmenté

- **Un affichage tactile connecté à :**
  - Un ordinateur
  - Et un vidéo-projecteur
- **Le projecteur permet de visionner le bureau informatique sur la surface du tableau**
- **L'agent contrôle l'ordinateur en utilisant un stylet**

Tableau augmenté / traditionnel (perspective technologique)

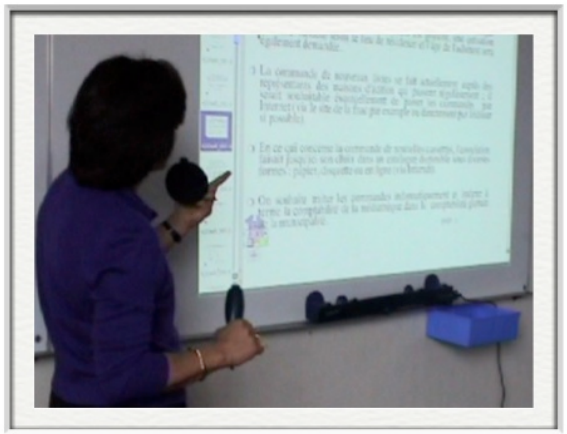


- Trouver un espace utilisable parmi les contenus déjà inscrits sans les effacer
- Difficulté de partager l'information à la suite de la discussion
- Effacés, les éléments ne peuvent pas être récupéré

Aborder la conception de la technologie

- **Tenir compte de l'artefact technique en interaction :**

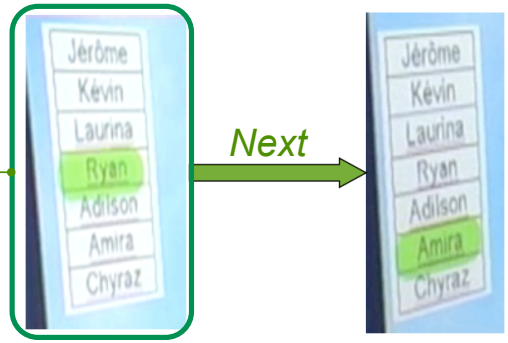
Dans une situation de cours,
l'intervenant ne peut (et ne doit) porter qu'une attention limitée
à la **manipulation des dispositifs d'interaction**.
(Lecolinet et al., 2005 p.162)



Mon sujet de recherche

- ***Comment*** **les individus se comprennent les uns les autres dans la vie quotidienne en construisant leurs activités,**
  - et, en outre, réalisées comme une action sociale
    - ***Savoir-faire*** **pratique qui est tacite**

Le dispositif TBI propose une liste de prénoms pour la régulation de “qui passe au tableau”



Next

Fondements scientifiques Part. 1

- **Analyse de conversation**
  Harvey Sacks, mi-1960

  - Combine la nature systémique de la conversation [séquences conversationnelles] et la façon dont elle est entendue et comprise par les participants

  - Utilisée en sociologie, linguistique, sociolinguistique, psychologie sociale et autres disciplines connexes

Fondements scientifiques Part. 2

- **Ethnomethodologie**
  Harold Garfinkel, *Studies's* 1967 & *Program's* 2002

  ✳ Science des "ethnométhodes" : méthodes employées par les personnes pour gérer leurs affaires quotidiennes

  ✳ Démontrer et reconnaître le "raisonnement sociologique pratique" des individus

Méthode de recherche

- **Enregistrement *in situ* de l'interaction sociale médiée par un dispositif interactif**

- **Garder intact l'action avec l'objet**
  - Terrain : Prise de vue active et stationnaire avec 4 caméras par salle de classe

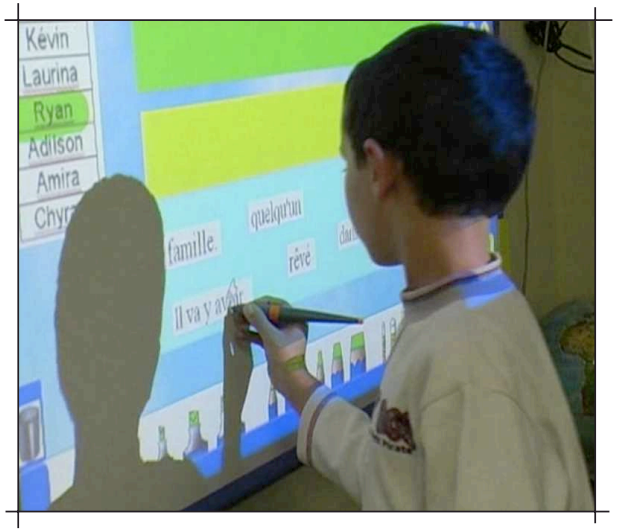
Etude de cas

- Transcriptions d'enregistrements vidéo pris dans une salle d'école primaire

- L'enseignante prépare des leçons et des exercices qui seront disponibles via le tableau augmenté

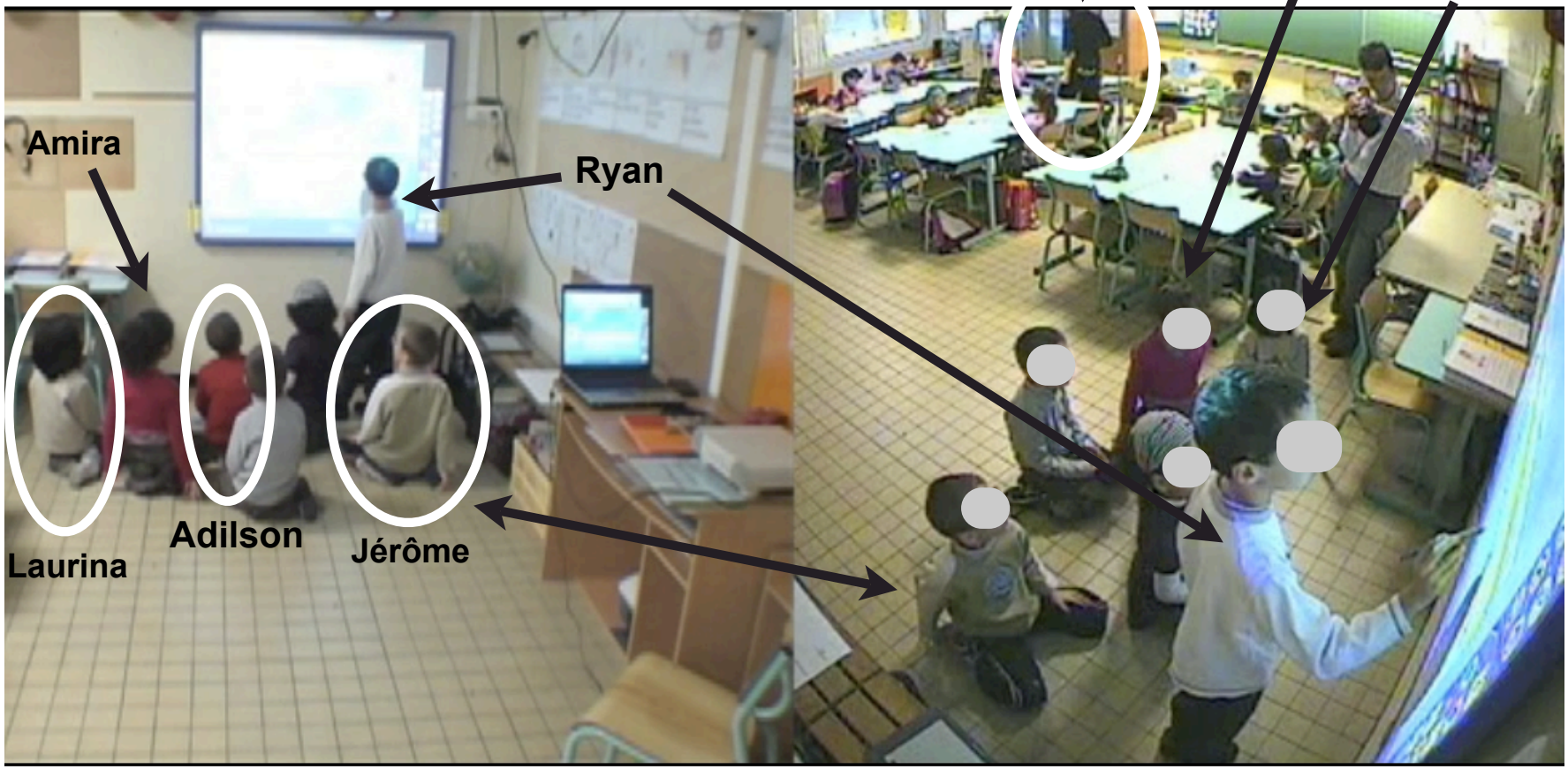
- Les élèves commencent à travailler de façon indépendante dans un petit groupe sans le contrôle de l'enseignante

Le contexte



- **Une activité de classe en petit groupe / pas ensemble**
- **Texte écrit au tableau**
  - Mettre les étiquettes afin de faire une phrase
  - Effacer le rectangle vert pour voir la réponse correcte

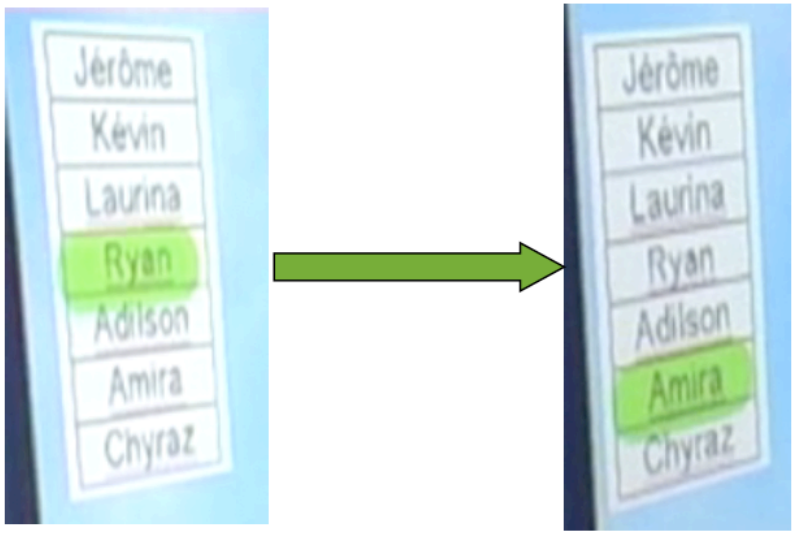
La situation



La liste est prévisible

- **Dans son plan de leçon, l'enseignante a pré-programmé l'ordre dans lequel les enfants doivent venir au tableau**

Ryan
Adilson
Amira



Ryan
~~Adilson~~
Amira

- **Par la liste, les participants anticipent le choix du prochain agent**

L'ordre social de la classe

L'étude naturaliste reposant sur l'enregistrement et la transcription de données vidéo montre :

1. **La façon dont les enfants organisent leur passage au tableau au cours de cette tâche**

2. **Les propriétés pour des pratiques constitutives**

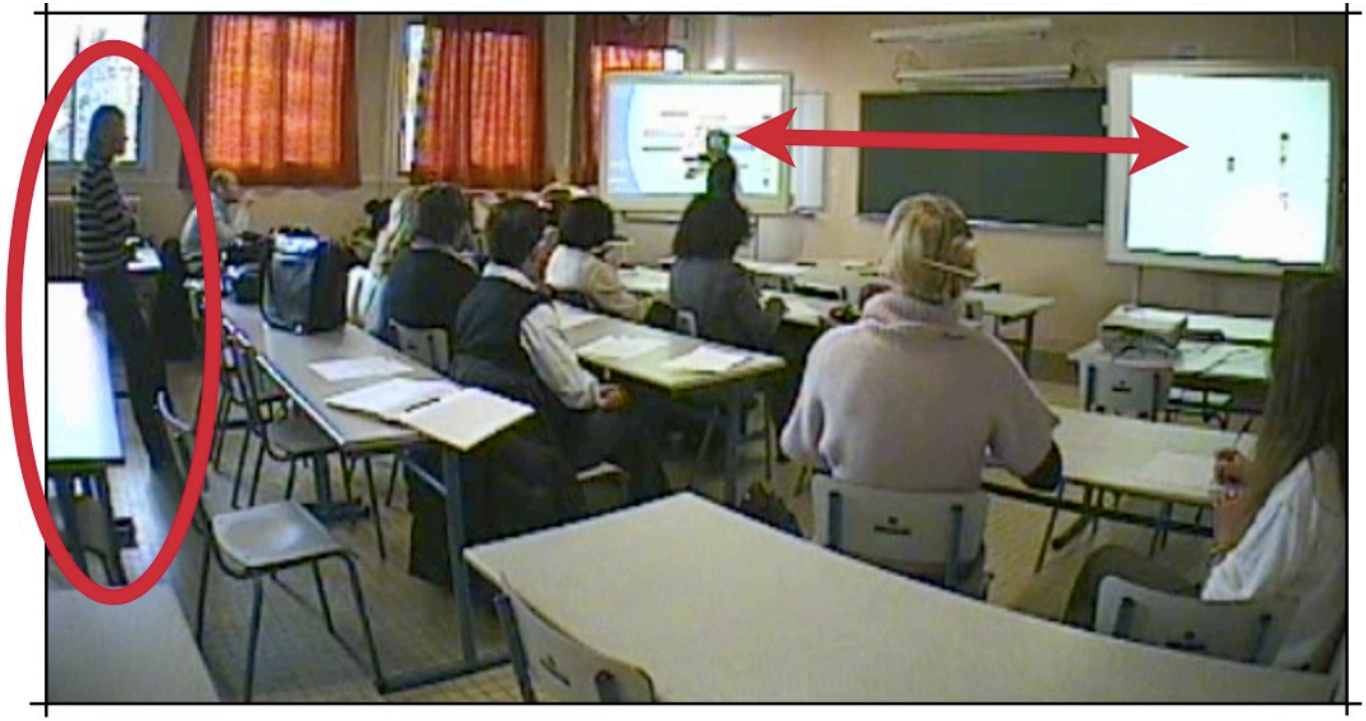
3. **Leur caractère ordonné dans l'interaction ordinaire**

Dynamique de la projectabilité

- **RÉGLES D'ALTERNANCE**
  &
- **UNITÉS PERTINENTES**

Etude de cas

- Adultes avec un animateur de formation au tableau augmenté
- Ici, salle avec 2 tableaux augmentés



Situation sociale et co-présence

- **L'organisation de l'action et son articulation à l'espace (Kendon, 1990)**

- **Territoire délimité**

  - Accès mutuel aux caractéristiques sonores et visuelles des actions des uns et des autres

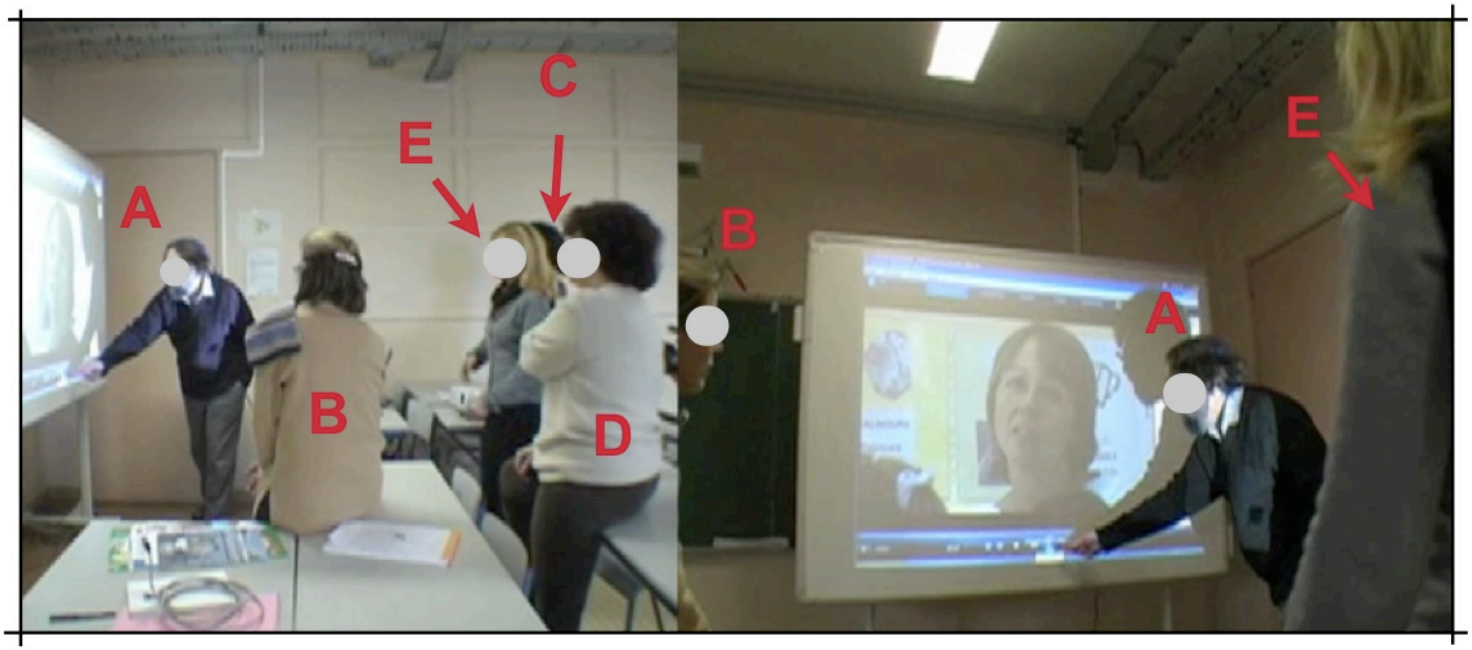
- **Disposition des corps dans l'espace**

  - Cadre interprétatif proposé et partagé par les interactants

La situation

- **Parole-en-interaction *multipartite***

- **Activité collective où 5 personnes co-opèrent**



Un ordre sériel dans le groupe

- **Les participants s'organisent collectivement**

- **Arrière-plan collectif**
- **Négociation orale**

Assemblage local

- **"Chacun son tour"**
  - Les passages au tableau sont produits comme des organisations sociales formées

BIBLIOGRAPHIE

- Kendon, A. (1990). Conducting interaction: Patterns of behavior in focused encounters. *Cambridge: Cambridge University Press*.
- Lan Hing Ting, K., Voilmy, D. (2009). L'évitement du blanc radiophonique comme accomplissement multimodal. *Communication*, 27(2), 168-188
- Lecolinet, E., Faure, C., Demeure, I. Moissinac, J-C. Pook, S. (2005). Augmentation de cours et de réunions dans un campus. Actes Conf. Mobilité et Ubiquité, *ACM Press*, 161-168
- Licoppe, C. (2008). Dans le carré de l'activité : perspectives internationales sur le travail et l'activité. *Sociologie du Travail*, 50(3), 287-302
- Licoppe, C. (2009). Recognizing mutual 'proximity' at a distance: Weaving together mobility, sociality and technology. *Journal of Pragmatics*, 41(10), 1924-1937
- Voilmy, D. (2009). Organiser collectivement son tour au tableau augmenté. Actes Conf. Enseigner et apprendre à l'ère du numérique, *EIAH'2009*, 165-172