



UMR 5191  
Interactions, Corpus, Apprentissages, Représentations

# L'analyse de ressources multimodales dans les échanges pédagogiques en ligne : questions méthodologiques

Cathy Cohen  
MCF anglais et didactique des langues  
ESPE, Université Lyon 1

échanger pour apprendre en ligne

**EPAL**

4-6 juin 2015



UNIVERSITÉ  
LUMIÈRE  
LYON 2



# Introduction

Approches méthodologiques différentes et le rôle de la médiatisation technologique → les affordances de la webcam

- Accès à plusieurs modes sémiotiques porteurs de sens (ex. les gestes, le regard)
- Peu d'études explorent la médiatisation par la webcam
- Unités d'analyse variées (Ellis & Barkhuizen 2005)

## Quelles unités d'analyse?

- **Principes de conception des tâches** – le rôle de l'image fournie par la webcam dans la réalisation des tâches (Wang 2007)
- **Création de présence sociale** – comment les apprentis-enseignants se servent du regard pour compenser le manque de contact visuel direct (Satar 2013)

## Quels choix méthodologiques?

- Selon **les questions de recherche** et **les objectifs** des chercheurs
- Trois exemples de travaux de notre sous-équipe au laboratoire ICAR (Nicolas Guichon, Ciara Wigham, Cathy Cohen)

# Etude 1 : Guichon & Cohen 2014

Durée	Type de données	Tâche	Méthodologie	Nombre de participants	Unité d'analyse	Traits/ Variables étudiés
Une interaction d'une durée d'environ 10 minutes par étudiant	Quantitatif	D é c r i r e 4 photos	Expérimentale	40 (20 Skype avec webcam; 20 Skype sans webcam)	Perceptions des apprenants de l'interaction en ligne	Sentiment de présence psychologique et physique ; compréhension de et par l'enseignant ; qualité, naturel et appréciation de l'interaction
					R y t h m e d e l'interaction	Silences, chevauchements, durée des tours de parole, nombre de mots
					Episodes de recherche lexicale	Fréquence, durée

# Etude 1 : Guichon & Cohen 2014

Durée	Type de données	Tâche	Méthodologie	Nombre de participants	Unité d'analyse	Traits/ Variables étudiés
Une interaction d'une durée d'environ 10 minutes par étudiant	Quantitatif	D é c r i r e 4 photos	Expérimentale	40 (20 Skype avec webcam; 20 Skype sans webcam)	<b>Perceptions des apprenants de l'interaction en ligne</b>	Sentiment de présence psychologique et physique ; compréhension de et par l'enseignant ; qualité, naturel et appréciation de l'interaction
					R y t h m e d e l'interaction	Silences, chevauchements, durée des tours de parole, nombre de mots
					Episodes de recherche lexicale	Fréquence, durée

# Etude 1 : Guichon & Cohen 2014

Durée	Type de données	Tâche	Méthodologie	Nombre de participants	Unité d'analyse	Traits/ Variables étudiés
Une interaction d'une durée d'environ 10 minutes par étudiant	Quantitatif	D é c r i r e 4 photos	Expérimentale	40 (20 Skype avec webcam; 20 Skype sans webcam)	Perceptions des apprenants de l'interaction en ligne	Sentiment de présence psychologique et physique ; compréhension de et par l'enseignant ; qualité, naturel et appréciation de l'interaction
					<b>Rythme de l'interaction</b>	Silences, chevauchements, durée des tours de parole, nombre de mots
					Episodes de recherche lexicale	Fréquence, durée

# Etude 1 : Guichon & Cohen 2014

Durée	Type de données	Tâche	Méthodologie	Nombre de participants	Unité d'analyse	Traits/ Variables étudiés
Une interaction d'une durée d'environ 10 minutes par étudiant	Quantitatif	D é c r i r e 4 photos	Expérimentale	40 (20 Skype avec webcam; 20 Skype sans webcam)	Perceptions des apprenants de l'interaction en ligne	Sentiment de présence psychologique et physique ; compréhension de et par l'enseignant ; qualité, naturel et appréciation de l'interaction
					R y t h m e d e l'interaction	Silences, chevauchements, durée des tours de parole, nombre de mots
					<b>Episodes de recherche lexicale</b>	<b>Fréquence, durée</b>

# Etude 1 : Guichon & Cohen 2014

- Des **hypothèses précises** dès le départ de l'étude (**approche déductive**)
- **Contrôle stricte des variables indépendantes** avant de commencer l'étude
  - Etudiants LANSAD de niveau B1+ à B2
  - Caractéristiques similaires entre les deux groupes (âge, sexe, familiarité avec les outils de communication en ligne, attitudes envers l'anglais)
  - Même enseignante; même tâche; même durée de l'interaction
- **Etude quantitative**
  - Logiciel d'annotation **ELAN**
  - Logiciel d'analyse statistique **SPSS**

# Etude 1 : Guichon & Cohen 2014

- Résultats qui globalement allaient contre nos hypothèses
- Etude chronophage (recueil des données, transcription, annotation)
- Nombre de personnes mobilisées
- Des résultats qui suscitent la réflexion.....

# Etude 1 : Guichon & Cohen 2014

- ..... une réalité plus **complexe**
  - **Limites de l'approche quantitative** pour saisir les aspects interactionnels plus fins dans un corpus d'apprentissage multimodal
  - **Processus itératif** de la recherche
- **Etude 2 (Cohen & Guichon 2014)**

## Etude 2 : Cohen & Guichon 2014

- **Analyse qualitative et descriptive** de quelques extraits issus de la condition en vidéoconférence de l'Etude 1 – **3 interactions**
- **L'utilisation de la webcam** par les apprenants et l'enseignante pendant leurs échanges.
- Une **analyse micro** du comportement **non-verbal**

## Etude 2 : Cohen & Guichon 2014

- Analyse de la conversation par les spécialistes de la gestuelle (ex. McNeill 1992)
- Spécialistes de la gestuelle dans le domaine de l'apprentissage en langue seconde (ex. McCafferty & Stam 2008; Tellier & Stam 2010)
- Analyse du discours multimodale (ex. Norris 2004; Baldry & Thibault 2006)
- Analyse multimodale des interactions en ligne non-pédagogiques (Sindoni 2013)

---

Baldry, A. & Thibault, P.J. (2006). *Multimodal Transcription and Text Analysis*. Equinox: London.  
McCafferty, S.G. & Stam, G. (Eds.). (2008). *Gesture: Second Language Acquisition and Classroom Research*. New York: Routledge.  
McNeill, D. (1992). *Hand and mind: What gestures reveal about thought*. Chicago: The University of Chicago Press.  
Norris, S. (2004). *Analyzing multimodal interaction – A methodological framework*. New York: Routledge.  
Sindoni, M.G. (2013). *Spoken and written discourse in online interactions: a multimodal approach*. New York: Routledge.  
Tellier, M. & Stam, G. (2010). Stratégies verbales et gestuelles dans l'explication lexicale d'un verbe d'action. In V. Rivière (Ed.). *Spécificités et diversité des interactions didactiques* (pp. 357-374). Paris: Rivenue Éditions.

## Etude 2 : Cohen & Guichon 2014

Durée	Type de données	Tâche	Méthodologie	Nombre de participants	Unité d'analyse	Traits/ Variables étudiés
Une interaction d'une durée d'environ 10 minutes par étudiant mais on étudie quelques extraits seulement	Qualitatif	D é c r i r e 4 photos	Expérimentale	3	Episodes de recherches lexicales	L'orchestration multimodale du discours oral et des éléments non-verbaux (ex. regards, hochements, gestes, expressions faciales)

## Etude 2 : Cohen & Guichon 2014

- Des hypothèses qui sont apparues progressivement (approche inductive)
- Ex. différentes fonctions des gestes – auto-régulateurs, co-verbaux, distrayants, complémentaires
- Etre attentive aux indices visuels et verbaux
- Traiter les besoins en temps opportun

## Etude 2 : Cohen & Guichon 2014

- Etude qualitative → données riches et complexes → comprendre l'orchestration multimodale
  - Mais des données expérimentales qui manquent de validité écologique
- Etude 3 (Guichon & Wigham à paraître)

## Etude 3 : Guichon & Wigham (à paraître)

Durée	Type de données	Tâche	Méthodologie	Nombre de participants	Unité d'analyse	Traits/ Variables étudiés
Une interaction hebdomadaire d'une durée d'environ 40 minutes sur une période de 6 semaines	Quantitatif et qualitatif	Différentes tâches et conversations ouvertes	Ecologique	12	C h o i x d e cadrage	Conscience sémiotique des enseignants
				3	Visibilité des gestes dans et en dehors de la webcam	

## Etude 3 : Guichon & Wigham (à paraître)

Durée	Type de données	Tâche	Méthodologie	Nombre de participants	Unité d'analyse	Traits/ Variables étudiés
Une interaction hebdomadaire d'une durée d'environ 40 minutes sur une période de 6 semaines	Quantitatif et qualitatif	Différentes tâches et conversations ouvertes	Ecologique	12	C h o i x d e cadrage	Conscience sémiotique des enseignants
				3	Visibilité des gestes dans et en dehors de la webcam	

## Etude 3 : Guichon & Wigham (à paraître)

- Les fonctions communicatives des gestes (in)visibles dans le cadrage de la webcam
- Gestes co-verbaux qui tombent dans le hors champs
- Gestes extra-communicatifs qui sont très visibles

→ Réinvestissement de ces résultats dans la formation des enseignants en ligne

## Conclusion

- Poursuivre les microanalyses qualitatives de différentes unités d'analyse
- Complexité de concevoir des recherches dans un domaine où les technologies sont en évolution permanente
- Généralisation des outils technologiques → utilisateurs plus conscients des affordances et de plus en plus à l'aise?

Cathy Cohen : [catherine.cohen@univ-lyon1.fr](mailto:catherine.cohen@univ-lyon1.fr)

échanger pour apprendre en ligne

**EPAL**

4-6 juin 2015