

# ANALYSE THÉMATIQUE ET ANALYSE DE DISCOURS EN CLASSE DE SCIENCE UTILISATION DU LOGICIEL TRANSANA®

Zeynab BADREDDINE, Université de Lyon, zeynab\_badreddine@yahoo.fr  
Christian BUTY, Université de Lyon, Christian.buty@inrp.fr  
Sylvania SOUSA DO NASCIMENTO, UFMG, silnascimento@ufmg.br

Introduction

Nous partons des travaux menés sur l'analyse du contenu et du savoir enseigné pour chercher à établir un lien avec des travaux portant sur les analyses des interactions et du discours en classe. Nous mettons donc en relation deux types de découpage : une reconstruction du contenu enseigné et la reconstruction de l'interaction entre les différents acteurs.

Cadre théorique

Nous nous appuyons sur les travaux sur l'analyse de contenu (les thèmes) de Tiberghien et al. (2007) et l'analyse des interactions (les épisodes) de Mortimer & al (2005). Ces deux approches ont des points de départ différents, cependant nous pensons qu'elles peuvent être mise en relation vu que le savoir enseigné est construit au sein de l'interaction discursive.

Questions de recherche

Peut-on faire l'hypothèse qu'un sous-thème est constitué d'un nombre entier d'épisodes ?

Est-ce que les épisodes qui se situent entre deux sous-thèmes assurent un lien particulier entre ces sous-thèmes ?

Méthode de prise de données

Enregistrement vidéo d'une séquence d'électricité dans une classe de cinquième.

Une caméra enregistre en continu l'activité de l'enseignante devant l'ensemble de sa classe. La prise d'image est en grand plan. Un chercheur accompagné d'un enregistrement et prenait des notes.

Caractéristiques d'un épisode

Thème  
les actions des participants,  
Interactions entre les participants  
positionnement des acteurs sur l'espace physique d'interaction  
les ressources qu'ils utilisent.

Indices Verbaux

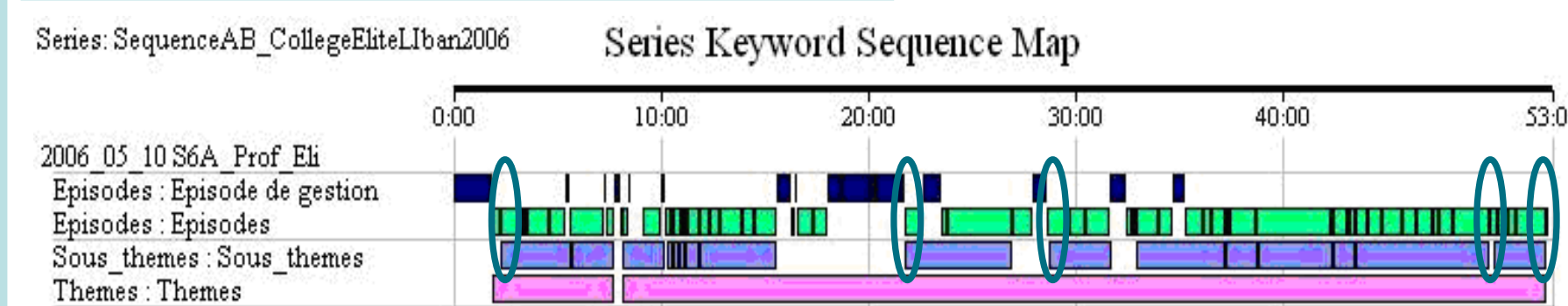
Changement de sujet ou transition dans le contenu de discours  
Changement de genre ; expressions didactiques  
Changement d'intonation et de rythme ; pause  
Changement d'interlocuteur

Indices Non-verbaux

Proxémique  
Kinésique  
Gestes (par exemple : L'action de poser ou prendre des objets)  
Mouvement de corps (par exemple : Changement de direction du regard)

Thèmes	Sous-thèmes
Un thème est introduit par l'enseignant	représentent le contenu que l'enseignant appelle ou crée pour aider la construction du thème enseigné au sein d'une séance en fonction du caractère imprévu de la situation d'enseignement/apprentissage.
Un nouveau thème peut être introduit par un élève à condition que l'enseignant décide de le traiter.	peut être prévu ou non prévu par l'enseignant et il est en lien avec le thème.
Certaines marques de parole de l'enseignant (alors, donc, ensuite, revenons à, qu'est ce que j'étais en train de dire...)	Un élève peut déclencher un sous-thème à partir d'une question ou d'une réponse à condition que l'enseignant décide de le traiter.
Des indices, relatifs à l'activité dans la classe, peuvent nous aider à séparer un thème d'un autre. Mais il n'est pas obligatoire qu'ils indiquent toujours un changement de thématique → le critère sémantique doit toujours rester prépondérant	Distinction entre deux phases de travail de la classe • la phase de travail en classe entière • la phase de travail en groupe. • la dynamique de l'enseignant • la dynamique du travail des élèves en groupe

## Résultat du premier niveau d'analyse



Nous avons repéré des frontières communes entre les 70 épisodes et les 16 sous-thèmes de la séance.

## Résultat du Second niveau d'analyse

Clip Name Sous-thèmes (ST)	(secondes Durée ST)	Episodes (Ep) début	Episode (Ep) fin	tps EP début- tps début ST (Décalage début)	tps EP fin - tps fin ST (Décalage fin)	Décalage e début/ durée ST	Décalage fin/ durée ST
ST01	00:03:25	E03	E 08	0	-1	0,00	0,00
ST02	00:02:05	E09	E11	-1	-1	0,00	0,00
ST03	00:02:02	E14	E17	0	1	0,00	0,00
ST04	00:00:15	E18	E19	-7	0	0,47	0,00
ST05	00:00:21	E20	E20	0	4	0,00	0,19
ST06	00:00:20	E21	E21	7	-1	0,35	0,00
ST07	00:00:38	E22	E23	-1	0	0,00	0,00
ST08	00:03:43	E24	E28	0	-1	0,00	0,00
ST09	00:05:11	E39	E41	-2	0	0,00	0,00
ST10	00:03:02	E44	E46	-2	-3	0,00	0,00
ST11	00:04:15	E50	E54	0	0	0,00	0,00
ST12	00:01:34	E55	E56	0	0	0,00	0,00
ST13	00:03:41	E57	E58	0	0	0,00	0,00
ST14	00:01:06	E59	E61	0	-3	0,00	0,00
ST15	00:06:26	E62	E69	-3	0	0,00	0,00
ST16	00:02:33	E70	E74	-10	0	0,07	0,00

- Sur 32 épisodes de frontières
- 4 épisodes ont un décalage avec les sous thèmes, ce décalage est dû à la nature différentes des deux découpages. (cas de l'épisode 70 présenté dans la suite)
- 28 épisodes n'ont pas de décalage avec les sous thèmes.

Résultats

- Un indice fort de la possibilité de reconstruire la séance en attribuant aux différents épisodes des fonctions différentes (en relation avec le contenu, la gestion de la séance, la discipline...)
- Le découpage en épisode couvre la totalité de la séance (voir le tableau), ce qui n'est pas le cas du découpage en unités thématiques.

### Épisode de frontière avec le ST16: Épisode de Transition

#### Étude proxémique de l'épisode 70



Photo 5 Photo 4 Photo 3 Photo 2 Photo 1

#### Enseignante

Bon regardez merci merci [l'enseignante se dirige vers le tableau] Photo 1, 2

[l'enseignante efface le tableau et demande aux deux élèves qui expliquaient leurs propositions de revenir à leur place] Photo 3

allez-y Ahmad non va a ta place [l'enseignante dessine au tableau le circuit des train] Photo 4

[L'enseignante se positionne face à la classe Photo 5]

#### Épisode de transition

L'enseignante rompt brusquement avec la discussion des idées des élèves.

Cette rupture est un changement d'épisode, bien marqué par le mot « bon » (photo1) que prononce l'enseignante au moment où elle modifie son action.

Les dix premières secondes de l'épisode 70 sont la mise en place du nouveau dispositif :

L'enseignante seule au tableau (elle passe devant les élèves, prenant possession du tableau et les renvoyant à leur place).

L'enseignante va parler de l'analogie avec le train pour faire passer autrement l'idée qu'il y a un seul sens pour le courant électrique. Le sous-thème débute à cet endroit (photo 4), car du sens est porté à la connaissance de la classe par l'apparition du schéma au tableau. (photo 4).

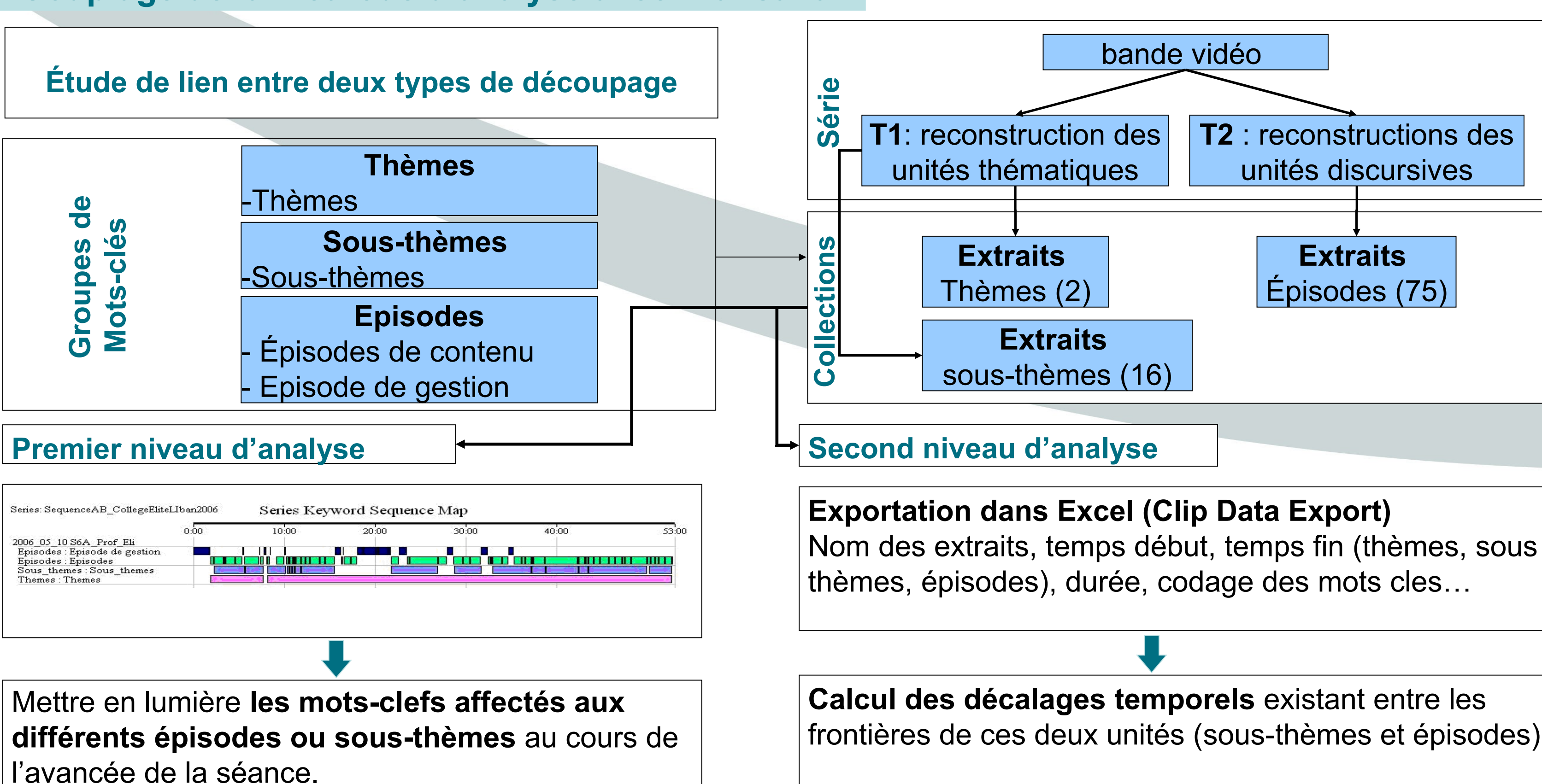
## Outils d'analyse Transana®

**SERIES**  
• Ensemble des bandes vidéo ou audio  
• Plusieurs transcriptions peut être liées à chaque bande

**COLLECTIONS et sous COLLECTIONS**  
• Extraits de transcription et de la vidéo en relation à cette transcription

**Groupe de MOTS-CLÉS**  
• Mots-Clés

## Couplage de la méthode d'analyse avec Transana



Un découpage en épisodes à partir d'une analyse interactionnelle de la classe peut rendre compte de la progression thématique du savoir enseigné.

Ce que nous cherchons c'est de dépasser le repérage des contenus thématiques pour mettre à jours l'outil de l'organisation dynamique du discours dans la classe.

Pour ce qui concerne les pratiques enseignantes, il nous semble que les changements dans les contenus thématiques doivent être rendus visibles pour les élèves par des changements à l'échelle interactionnelle : des changements dans les épisodes.

Bibliographie

Badreddine, Z., Buty, C. & Sousa Do Nascimento, S. Analyse thématique et analyse de discours en classe de science : utilisation du logiciel Transana®. *Actes de communication à la sixième rencontre de l'ENPEC*, Florianópolis, Brésil, Novembre 2007.  
Forest, D. Analyse proxémique d'interactions didactiques. *Carrefour de l'éducation*, 21, 74-94, 2006.  
Mortimer, E. F., Massicame, T. & Tiberghien, A. Uma metodologia de análise e comparação entre a dinâmica discursiva de salas de aulas de ciências utilizando software e sistema de categorização de dados em vídeos: Parte 1, dados quantitativos. *V Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências*. Bauru: ABRAPEC, 2005.  
Tiberghien, A., Malkoun, L., Buty, C., Souassy, N., & Mortimer, E. Analyse des savoirs en jeu en classe de physique à différentes échelles de temps. In G. Sensevy & A. Mercier (Eds.), *Agir ensemble : Éléments de théorisation de l'action conjointe du professeur et des élèves*. Rennes : PUR, 2007a. p. 93-122, 2007.  
Tiberghien, A., & Malkoun, L. Différenciation des pratiques d'enseignement et acquisitions des élèves du point de vue du savoir. *Education et Didactique*, 1, 29-54, 2007.

Conclusion