

Fourth International Conference on Language Immersion Education  
*Immersion 2012*  
*Bridging Contexts for a Multilingual World*

October 18-20, 2012

Paper session

*Learning through negotiation of scientific knowledge during peer oral interaction in an immersion setting*

Nathalie Blanc, Peter Griggs, Rita Carol  
University of Lyon, France UMR 5191 ICAR

Transcription of filmed Corpus : a Science Lesson in a 4<sup>th</sup> grade Classroom in a French Immersion School in Minnesota (November 2011)

Time code	TP	Loc	Enoncés verbaux et NV
00 :17 :26	1	G	Premier / ou la liste des mots \
	2	S	on va fai::re le dessin en première 0 ● geste de la main, S entoure le dessin de G avec son crayon G se redresse et se positionne face à la feuille parce que on n'est pas ● S se penche vers la feuille <b>sures</b> ● les deux mains de S ponctuent le mot
00 :17 :36	3	S	S dessine
00 :17 :48	4	G	maintenant:: (...) ● mouvement rapide de doigts en direction du crayon
00 :17 :53	5	S	oui
	6	G	G prend le crayon [est-ce qu'on va::
	7	S	[maintenant on a besoin d'une ampoule ● S pointe du doigt en direction de la feuille
00 :18 :00 00 :18 :11	8	G	G commence à dessiner attends je peux pas (...) [G prend la feuille sur ses genoux et continue à dessiner [S claque ses doigts et on besoin des euh © S reprend la feuille piles ● G ponctue le mot avec la main
00 :18 :14	9	S	et on va <b>connecter</b> à la base \ maintenant on a besoin d'un::e ● S se penche et dessine (une base ?) et <b>maintenant</b> on va connecter 0 je vais faire deux lignes ● S trace une première ligne puis une deuxième
00 :18 :32	10	G	G lui prend le crayon à la fin de son tracé

	11	S	<i>de sa main droite S trace du doigt deux autres connexions à faire sur le dessin</i>
00 :18 :37	12	G	<i>G lui prend la feuille</i> donc ça à ça ● <i>elle refait le tracé avec le crayon</i>
	13	S	et 0 ça à ça et ça à ça ● <i>S pointe avec le doigt sur le dessin les connexions à faire</i>
	14	G	<i>G fait les tracés sur le dessin</i>
00 :18 :44	15	And	faut aussi qu'on a deu(x) ampoules deux-ampoules
	16	G	<i>G s'arrête de dessiner</i> [lève la tête et regarde S] [S lève la tête en même temps]
	17	S	on peut'z avoir deux ampoules ● <i>S balance sa tête</i>
	18	G	tu veux deux ampoules / ● <i>G regarde S</i>
00 :18 :50	19	S	on va tu sais avec une ampoule ● <i>S agite le doigt vers le dessin</i> et après c'est::
00 :18 :53	20	G	on peut ajouter une ampoule ici ● <i>G regarde S et pointe la feuille de son crayon</i>
	21	S	d'accord ● S fait un <i>signe d'acquiescement de la tête</i>
	22	G	<i>G reprend le dessin</i>
00 :18 :59	23	S	et tu peux faire:: ● <i>S fait le signe d'une connexion avec le doigt</i> ◎ <i>G continue de dessiner</i>
	24	G	<i>G arrête le dessin et redonne la feuille à S</i>
00 :19 :10	25	S	d'accord ● <i>S prend la feuille</i>
00 :19 :11	26	And	montre qu'est-ce que c'est ça/ ● <i>And se penche et désigne un point sur la feuille</i>
	27	G	ouai::
00 :19 :20	28	S	ça c'est <b>ro</b> che <b>noi</b> ::r:e ● <i>S écrit le mot au dessus de l'objet dessiné</i> maintenant on va faire
00 :19 :49	29	G	oh roche (A1) à la fin ● <i>G pointe du doigt</i>
	30	S	<i>S écrit sur la feuille</i>
00 :19 :55	31	G	ok et puis ● <i>G prend la feuille</i>
	32	S	maintenant on va faire la liste des mots ● <i>S lui reprend la feuille</i>
00 :19 :59	33	G	oh c'est ici sur le dos ● <i>G touche l'arrière de la feuille et regarde S</i>
	34	S	d'accord
00 :20 :04	35	G	tu vois au <b>dos</b> ● <i>G regarde le tableau et l'indique du doigt</i> marquer une liste de matériel ● <i>G continue de regarder et indiquer le tableau du doigt</i> ◎ <i>S se penche pour regarder le tableau</i>
00 :20 :09	36	S	on a::: <i>S prend la feuille, la retourne et regarde le dessin</i>
	37	G	roche noire
	38	S	une <b>seconde</b> ● <i>S regarde la feuille</i> on a 5 fils ● <i>S se penche et note sur la feuille</i>
	39	G	oh ● <i>G se tourne vers l'enseignante qui vient vers le group)</i>

00 :20 :19	40	Ens	ça va/
	41	G	oui on juste on fait le dessin maintenant on marque les euh ● <i>G se tourne vers le dessin</i>
	42	S	2 ampou::les ● <i>S parle à voix haute tout en écrivant les mots sur la feuille</i>
	43	G	m:: mince ● <i>G secoue sa main</i>
	44	Ens	matériel
	45	G	on a combiné les:: ● <i>G, en regardant l'enseignante, rassemble ses 2 mains dans un mouvement de va et vient puis les accroche l'une dans l'autre, en détournant la tête, elle décroche ses mains et dessine un mouvement circulaire des mains</i>
	46	Ens	ok /
	47	G	donc on a 5 fi::ls ● <i>G tape 1 doigt de la main droite sur la paume de sa main gauche</i> une pi::le ● <i>G tape 2 doigts de la main droite sur la paume de sa main gauche</i> ☉ <i>l'enseignante se baisse pour s'accroupir</i> [ deux ampoules et ● <i>G tape 3 doigts de la main droite sur la paume de sa main gauche</i>
	48	And	[ c'est A AM
	49	Ens	n'oublie pas de bien épeler les mots d'utiliser le lexique ● <i>l'enseignante tapote du doigt sur le dos de S qui écrit sur la feuille</i>
	50	And	ça c'est A M ● <i>A se penche vers la feuille</i>
	51	Ens	mmh ● <i>Ens hoche la tête</i>
	52	And	ça c'est A M ● <i>A se penche vers la feuille</i>
	53	G	on a 2 objets tests ● <i>en regardant Ens, G montre 2 doigts</i> on a le cuivre ● <i>G montre 1 doigt</i> et la roche noi::re ● <i>G montre 2 doigts</i> et euh:: ● <i>G se tourne vers son dessin par terre</i>
	54	Ens	et où est-ce que vous allez <b>mettre</b> le cuivre et la roche noire ☉ <i>G tourne successivement la tête vers Ens et son dessin</i>
	55	G	hum c'est ● <i>G se tourne vers la feuille</i>
	56	Ens	on peut voir le dessin
	57	S	<i>S prend la feuille et la montre à Ens</i>
	58	Ens	ok 0 et où est-ce qu'il <b>faut mettre</b> la balance:: ☉ <i>G tourne la tête vers Ens</i>
	59	S	☉ <i>G articule le mot « balance » avec les lèvres</i> la balance:: /
	60	G	balance
	61	Ens	la balance que vous avez créée avec la:: le papier de carton ● <i>Ens fait un geste avec les 2 mains pour représenter la balance</i> ☉ <i>G observe les mains de Ens</i>
	62	G	mais comment ça va dans le circuit ● <i>G regarde Ens, en fronçant les yeux</i>
	63	Ens	ça c'est le <b>but</b> / And va donc chercher 0 juste cherche un exemple ● <i>Ens regarde And et pointe avec la main un endroit dans la classe</i> <i>And se lève et part chercher l'objet</i> parce qu'il faut construire le circuit ● <i>Ens pose la main sur le dessin</i>

			<p><b>sur</b> cette feuille</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens fait un mouvement circulaire de la main au dessus de la feuille</i></li> <li>☉ <i>G regarde Ens et hoche la tête</i></li> </ul> <p>faut scotcher les fils sur la feuille</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens fait un geste de va et vient horizontal du bout des doigts</i></li> </ul> <p>et vous allez mettre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens ponctue le mot « mettre » avec la main en l'air</i></li> </ul> <p>votre balance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens tourne le doigt et pointe en regardant dans la même direction</i></li> <li>☉ <i>G regarde Ens et hoche la tête</i></li> </ul> <p>et vous allez mettre de l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens agite les doigts</i></li> </ul> <p>et des petites roches dans la tasse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens joint ses doigts et fait un geste de va et vient vertical de haut en bas</i></li> <li>☉ <i>G hoche la tête et détourne le regard de Ens</i></li> </ul> <p>et une personne va enlever une roche à la fois /</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens fait un geste de va et vient vertical de bas en haut</i></li> </ul> <p>comme ça la balance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens met ses 2 mains l'une au dessus de l'autre et fait un léger mouvement de balancier</i></li> </ul> <p>va <b>tom/ber</b> \</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens joint ses deux mains et les claque l'une sur l'autre</i></li> </ul> <p>et quand ça tombe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens claque ses deux mains de nouveau</i></li> </ul> <p>ça va fermer le circuit pour allumer l'ampoule pour te <b>dire</b> /</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens garde les mains jointes devant elles</i></li> </ul> <p>qu'il faut remplir de l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens bascule les mains puis les disjoint</i></li> </ul>
	64	G	<p><b>ooh:::</b> /</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>G détourne la tête de l'Ens vers le dessin</i></li> </ul>
	65	Ens	<p>alors faut juste savoir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens se penche en avant en prenant la feuille</i></li> </ul> <p>parce que vous <b>mettre</b> 0</p> <p>le circuit <b>ici::</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens tend le bras et prend le modèle de balance</i></li> </ul> <p>et vous devez <b>juste</b> vous devez savoir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens pose la balance sur la feuille</i></li> </ul> <p>où vous allez mettre la balance</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens déplace la balance avec des petits mouvements</i></li> </ul> <p><b>pour / que:</b> \ 0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens immobilise la balance</i></li> </ul> <p>quand vous enlevez de <b>l'eau::</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens met le doigt dans la tasse puis lâche la balance</i></li> </ul> <p>la balance bascule</p> <p>ça tombe et ferme le circuit 0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens saisit la balance, la tient devant elle</i></li> </ul> <p>et n'oublie pas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens pose la balance (sur la table ?)</i></li> </ul> <p>le symbole pour les fils c'est quoi /</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens montre sur la feuille du doigt</i></li> </ul> <p><i>Ens dirige son regard vers And</i></p>
	66	And	<p>ligne droite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>G dessine une ligne droite avec le doigt devant elle</i></li> </ul>
00 :22 :09	67	Ens	<p>ligne <b>droite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens tourne la tête vers G</i></li> </ul> <p>ligne <b>droite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☉ <i>Ens regarde vers la feuille</i></li> </ul> <p><i>puis elle se lève, et répond à une autre élève.</i></p>

## Transcription conventions

1.	turn (1)
0	short pause
00	long pause
[ ]	overlap of speech or gesture
/ \	rising/descending intonation
(...)	inaudible
<i>E marche</i>	action, gesture, mimic
☉	action, gesture, mimic accompanying one's own speech
☺	action, gesture mimic accompanying the speech of one's interlocutor
T	teacher
<b>très</b>	stressed word
va::	lengthened syllable

(1) We consider as a turn any verbal or non verbal action contributing to the performance of the task.

## Bibliography

Blanc, N., Carol, R., Griggs, P. & Lyster, R. (to be published 2012). Lexical scaffolding in classroom discourse. in *Language Learning Through Classroom Discourse*,. (eds.) Eva Alcón & M. Pilar Safont, Rodopi.

Bruner, J (1971). *The relevance of education*, New York, Norton.

Carol, R (2005). Construction de savoirs mathématique et linguistique dans l'enseignement bilingue. In Bange, P. *L'apprentissage d'une langue étrangère : cognition et interaction*. Paris, L'Harmattan. p. 183-210.

Cranach, M, Kalbemann, I, Iwdemuhle, K & Gugler, K (1982). *Goal-directed action*, London, Academic Press.

Frawley, W & Lantolf (1985). Second language discourse : a Vygotskian perspective. *Applied linguistics*. 6/1. p.19-43.

Gal'perin, P (1970). An experimental study in mental action. In Stones (Ed.) readings in Educational Psychology : Learning and Teaching. London, Methuen. p.142-154.

Griggs, P. (2007) *Perspective sociocognitive sur l'apprentissage des langues étrangères*, Paris: L'Harmattan.

Serra, C. & Steffen, G. (2010) Acquisition des concepts et intégration des langues et disciplines dans l'enseignement bilingue. In Carol, R. (Eds) *Apprendre en classe d'immersion. Quels concepts? Quelle théorie?*, Paris, L'Harmattan: 129-186.

Wood, D., Bruner, J. & Ross, G (1976) Role of tutoring in problem-solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*

## Contact

[nathalie.blanc@ens-lyon.fr](mailto:nathalie.blanc@ens-lyon.fr)

[peter.griggs@univ-lyon2.fr](mailto:peter.griggs@univ-lyon2.fr)

[rita.carol@iufm.unistra.fr](mailto:rita.carol@iufm.unistra.fr)

ICAR Laboratory : <http://icar.univ-lyon2.fr/>