

Florence Baschet
Projet quatuor à cordes et dispositif

COMPTE RENDU DE LA SESSION TEST n°3
Quatuor Danel
BogenLied, Chostakovitch, 2 esquisses Baschet

Date et lieu : le 22 décembre, Ircam (14h-17h)

Étaient présents :
quatuor Danel :

Marc DANEL First Violin
Gilles MILLET Second Violin
Vlad BOGDANAS Viola
Guy DANEL Cello

Serge Lemouton, Frédéric Bevilacqua, Nicolas Rasamimanana, Nicolas Leroy, Sébastien et Florence Baschet. Nicolas Donin, Jacques et Samuel ont assisté à la séance et filmé le tout.

Objectifs : Tests avec les 4 instrumentistes du quatuor Danel pour être informés/concernés de et par l'évolution du projet.

1- Avec *BogenLied*, l'objectif est d'entendre les instrumentistes du quatuor Danel interpréter la pièce et contrôler par leur jeu d'archet le dispositif électroacoustique.

2- Avec le 8^{ème} quatuor 2^{ème} mvt de Chostakovitch, l'objectif est d'enregistrer en formation de quatuor les 4 jeux d'archets et d'analyser ainsi ce qui fait l'unicité du quatuor dans une œuvre de répertoire. D'autre part, ce mouvement est intéressant pour l'analyse gestuelle car l'écriture est en imitation et le même matériau est tantôt distribué aux 2 violons, tantôt à l'alto et violoncelle.

3- Avec mes esquisses 1 et 2 pour quatuor, l'objectif est d'analyser d'autres modes de jeu comme les "bow turn" (archet qui tourne sur la corde en plan parallèle), "flautendo", "col legno", "arraché", "gettato" et différents types de "tremolo" et "battements".

4- tester ensemble et séparément : 4 capteurs filaires portés au poignet avec accélération + gyroscope

5- tester le capteur pression sur l'archet du violoncelle

Captation :

- filaire sur le poignet : capteur avec accélération en 3D et gyroscope en 2D
- sur l'archet du violoncelle : capteur de pression

Déroulement de la session :

1- Les violonistes jouent séparément des extraits de *BogenLied* avec transformations électroacoustiques en temps réel, le premier violon joue la section 6, le deuxième violon la

section 8. L'altiste joue la section 2 de la transcription et le violoncelliste la section 6. Les instrumentistes cherchent à s'approprier par le geste, le contrôle du dispositif électroacoustique. Ils écoutent les transformations de leur propre son en cherchant réellement à comprendre la réponse électroacoustique en fonction de leur interprétation gestuelle.

2- En formation de quatuor, ils jouent le 8^{ème} de Chostakovitch.

3- Ils enregistrent les 2 esquisses Baschet.

Le tout est filmé et enregistré.

Remarques de Florence Baschet :

1- Nous avons répondu à l'objectif n°1 de façon tout à fait intéressante. Les 4 instrumentistes se sont impliqués dans *BogenLied* avec intérêt et satisfaction. Ils écoutaient, reprenaient la même phrase, l'interprétaient différemment pour écouter les différences des transformations, posaient beaucoup de questions et semblaient tout à fait concernés par le dispositif électroacoustique.

2- Il faut encore analyser les éléments gestuels du 8^{ème} quatuor 2^{ème} mvt de Chostakovitch. Nous n'avons pas les résultats à ce jour.

3- Avec mes esquisses 1 et 2 pour quatuor, je remarque que : (je joins les fichiers d'analyse dans les annexes) :

a) en ce qui concerne les modes de jeu "bow turn" et "flautendo", les résultats me semblent incomplets. Il est nécessaire de les retester différemment à la prochaine séance.

b) en ce qui concerne le "col legno", "arraché" et "gettato", les résultats sont significatifs. Aussi bien en termes de comportements du signal gestuel enregistré par les capteurs qu'en termes de reconnaissance dans l'application "suiveur gestuel". Après apprentissage de chaque modèle, la reconnaissance faite par l'application est exacte.

c) quant aux différents types de "tremolo" et "battements", les résultats là-aussi sont significatifs mais de façon beaucoup plus prononcée pour les tremolos que pour les battements. Après apprentissage de chaque modèle, la reconnaissance est presque tout à fait exacte en ce qui concerne les trémolos mais reste confuse en ce qui concerne les battements.

Voir dans ANNEXES :

doc 1 : partition esquisse 1

doc 2 : partition esquisse 2

doc 3 : tableaux analyse esquisse 1 ; "flautendo, écrasé, pizz-gettato"

doc 4 : tableaux analyse esquisse 2, tremolos.

doc 5 : tableaux analyse esquisse 2, battements

4- Les 4 capteurs filaires portés au poignet avec accélération 3D + gyroscope 2D semblent fonctionner sans problèmes

5- Le capteur pression sur l'archet du violoncelle me semble personnellement très intéressant.

Data acquis :

- film vidéo

- fichier son

- data d'analyses en 21 fichiers :

ANNEXES :

Doc1 : : partition esquisse Baschet 1

Quatuor à cordes
test n°1/ de flautendo à écrasé + pizz.gettato / décembre 2007

Florence BASCHET

♩ = 60
non vibrato

Violon 1
Violon 2
Alto
Violoncelle

doc 2 : partition esquisse Baschet 2

Quatuor à cordes
test n°2/ sur le modèle / décembre 2007

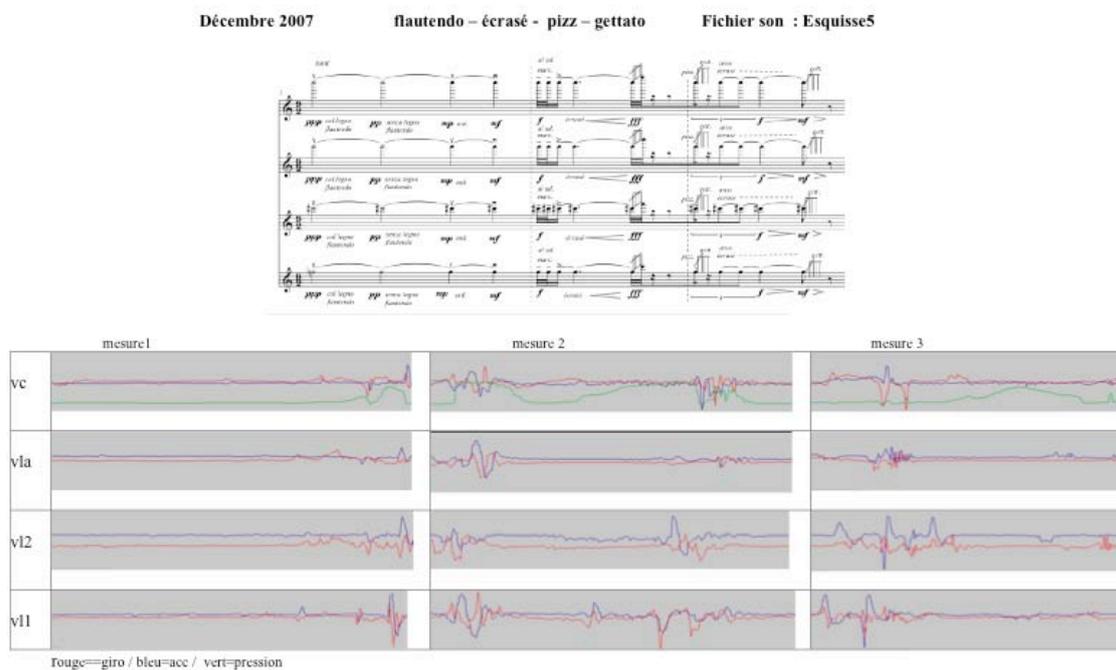
Florence BASCHET

tremolo battement

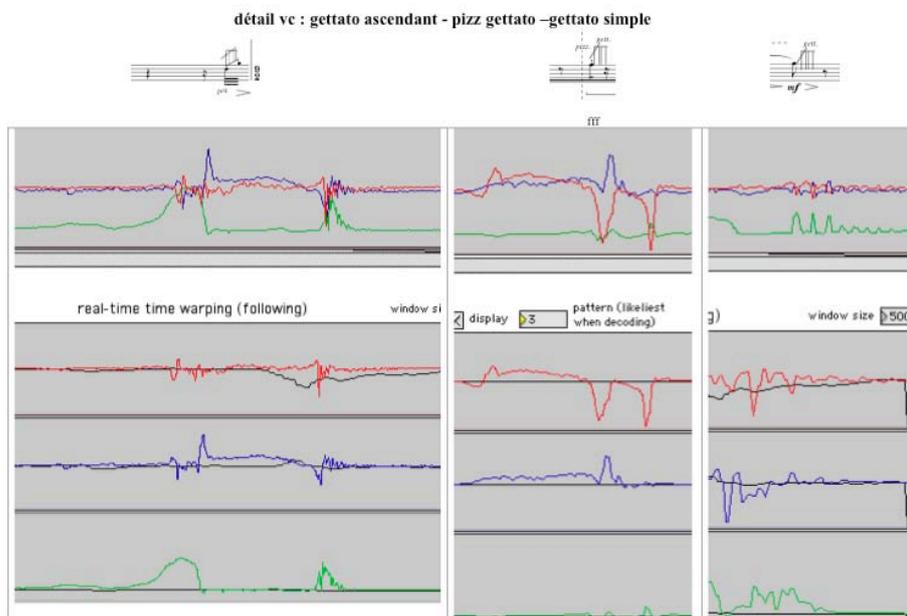
Violon 1
Violon 2
Alto
Violoncelle

doc 3 : tableaux analyse esquisse 1 ; “flautendo, écrasé, pizz-gettato”

- comportement du signal gestuel sur les 3 mesures de la partition et pour les 4 instruments, le vc a le capteur de pression en plus:



- détail intéressant du violoncelle sur les gettato



- reconnaissance du modèle gestuel sur la phrase entière de la même esquisse.
Les 4 instruments sont rentrés en apprentissage puis joués successivement.
L'application reconnaît sans aucune difficulté le modèle de chacun.

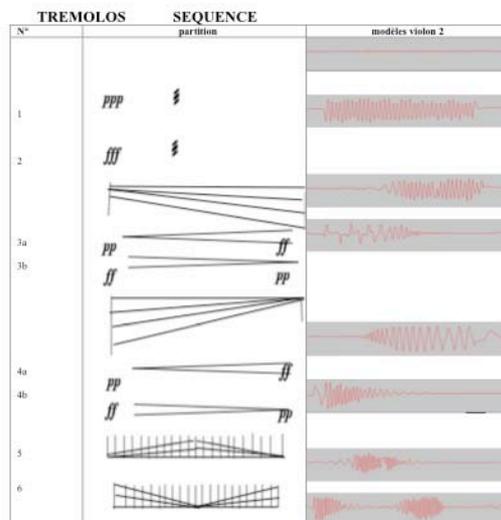
La reconnaissance à partir des modèles de chaque instrument
sur la même esquisse

	Sont rentré en apprentissage Les 4 modèles des 4 instruments	Est joué le violoncelle, Il aligne :	Est joué l'alto Il aligne :	Est joué le vl2 Il aligne :	Est joué le vl1 Il aligne :
vc		vc			
vla			vla		
vl2				vl2	
vl1					vl1

doc 4 : tableaux analyse esquisse 2, Tremolos.

- suivant chaque type de trémolo (en tout 8 modèles), modèle gestuel du violon2 sur l'accélération.

Décembre 2007-



- reconnaissance du modèle gestuel des 8 types de trémolos

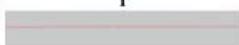
Le violon2 est rentré en apprentissage.

Puis sont joués successivement les 3 autres instruments. L'application reconnaît sans trop de difficulté le modèle de chacun. Intéressant dans la mesure où les accélérations n'ont pas été vraiment réglées à l'avance mais ont été simplement jouées en suivant les indications du 1er violon.

TREMOLOS

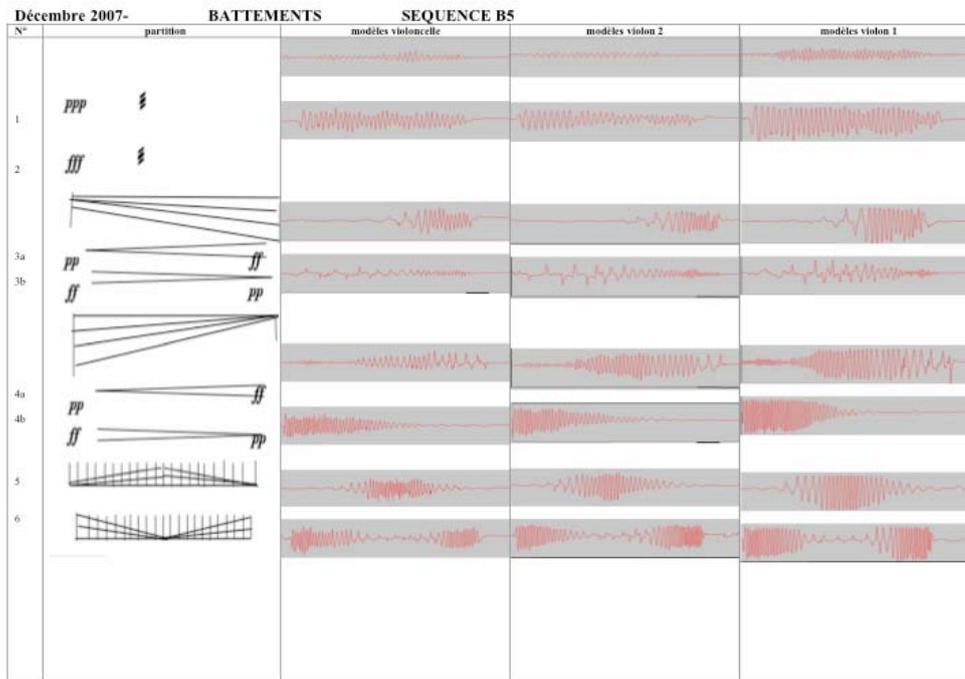
La reconnaissance à partir des modèles du violon2 esquisse B2

(avec synchro au début du modèle)

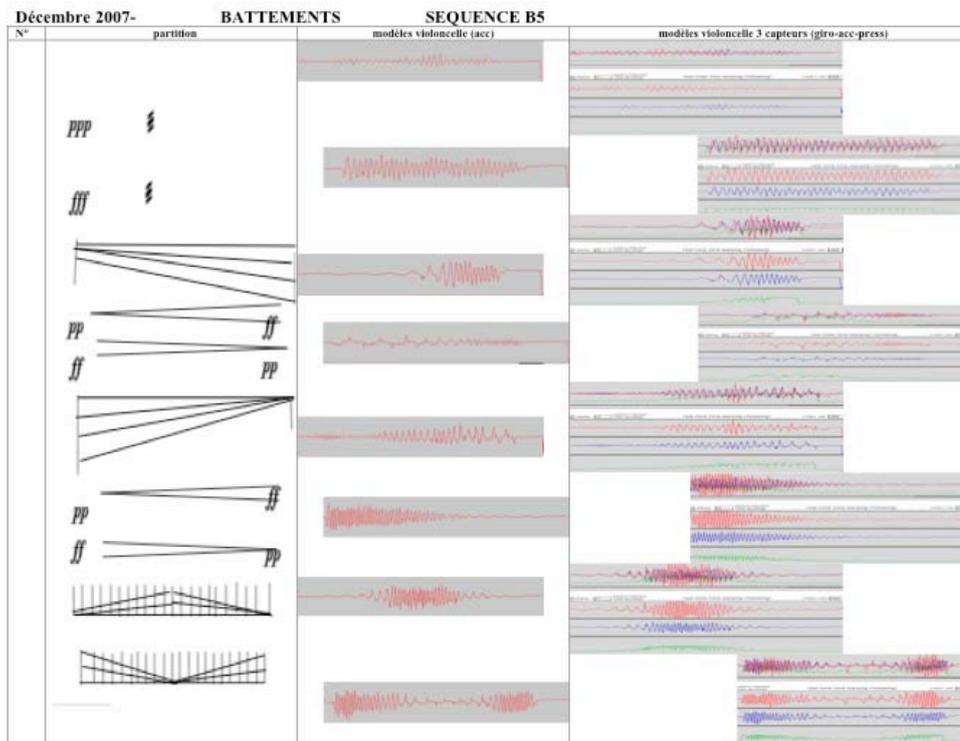
Sont rentrés en apprentissage les modèles violon2	Sont joués modèles vl 2	Sont joués modèles vl 1	Sont joués modèles vla	Sont joués modèles vc
Ce qu'il devrait reconnaître comme :	Il aligne :	Il aligne :	Il aligne :	Il aligne :
1 	1	1	(4-3) 1	? n'a pas joué
2 	2	(6) 2	(8) 2	2
3 	3	(1-7) 3	3	3
4 	4	4	4	4
5 	5	(1) 5	? n'importe quoi	? n'importe quoi
6 	6	(8-2) 6	(6) 8	6
7 	7	(7-3) 7	(4-3) 7	(4-3) 7
8 	8	(8-2) 8	7	8

doc 5 : tableaux analyse esquisse 2, BATTEMENTS

- comportement du signal gestuel en accélération sur les 8 types de battements de la partition (même exercice que les trémolos mais sur 2 cordes) et pour les 3 instruments,



- le vc a le capteur de pression en plus, détail du violoncelle:



- reconnaissance du modèle gestuel des 8 types de battements

Le violoncelle est rentré en apprentissage.

Puis sont joués successivement le violon2 et le violon1. Les résultats ne sont pas bons. L'application fait beaucoup de confusion.

La reconnaissance à partir des modèles du violoncelle

(avec synchro au début du modèle)

Sont rentrés en apprentissage les modèles violoncelle	Sont joués modèles violoncelle	Sont joués modèles violon 2	Sont joués modèles violon 1
Ce qu'il devrait reconnaître comme :	Il aligne :	Il aligne :	Il aligne :
1	1 ensuite 3 ensuite 5	3 ensuite 1	3 ensuite 1
2	4 ensuite 2		6 ensuite 2
3	3	3	3
4	4-3-5-1-4	3 ensuite 5 ensuite 1	3 ensuite 5 ensuite 1
5	1 ensuite 3 ensuite 5	3	3 ensuite 5
6	2 ensuite 6	2 ensuite 6	2 ensuite 6
7	3-1-4	3-5-4	3
8	6-5-1-4	6-5-1	6