

## Des sons aux mots, comment parle-t-on du timbre musical ?

Anne Faure

► **To cite this version:**

Anne Faure. Des sons aux mots, comment parle-t-on du timbre musical?. Psychologie. Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), 2000. Français. tel-00140521

**HAL Id: tel-00140521**

**<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00140521>**

Submitted on 6 Apr 2007

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**ECOLE DES HAUTES ETUDES EN SCIENCES SOCIALES**

# **Annexes à la THESE**

pour l'obtention du grade de DOCTEUR DE L'EHESS

Discipline SCIENCES COGNITIVES  
mention Psychologie Cognitive

présentée et soutenue publiquement par

**Anne Faure**

le 13 décembre 2000

TITRE :

**Des sons aux mots,  
comment parle-t-on du timbre musical ?**

---

Directeur de thèse : Stephen McAdams

---

**JURY**

Jean Petitot (président)

Juan Segui (rapporteur)

Charles Tijus (rapporteur)

Danièle Dubois (examineur)

Stephen McAdams (directeur)

# Annexes à la THESE

pour l'obtention du grade de DOCTEUR DE L'EHESS

Discipline SCIENCES COGNITIVES  
mention Psychologie Cognitive

présentée et soutenue publiquement par

Anne Faure

le 13 décembre 2000

TITRE :

Des sons aux mots,  
comment parle-t-on du timbre musical ?

---

Directeur de thèse : Stephen McAdams

---

JURY

Jean Petitot (président)  
Juan Segui (rapporteur)  
Charles Tijus (rapporteur)  
Danièle Dubois (examineur)  
Stephen McAdams (directeur)

Annexe A.0. Consignes.	386
Annexes du chapitre 4	392
Annexes du chapitre 5	428
Annexes du chapitre 6	432
Annexes du chapitre 7	442
Annexes du chapitre 8	467

## **Annexe A.0. Consignes.**

### Annexe A.0.1. Consigne de l'expérience 1

#### **EXPERIENCE SUR LA PERCEPTION DES SONS MUSICAUX**

Nous nous intéressons à la façon dont les auditeurs perçoivent les sons et les relations entre eux. Dans cette expérience, vous allez entendre dans chaque essai une paire de sons présentés en séquence. Nous vous demandons d'évaluer plusieurs choses par rapport aux relations entre eux.

**A.** En premier, vous devez évaluer le degré de différence entre les deux sons et taper un chiffre entre 1 et 9 au clavier de l'ordinateur.

- **1** signifie qu'ils sont très semblables : il y a très peu de différence entre eux.
- **9** signifie qu'ils sont très dissemblables : ils ont très peu de caractéristiques en commun.
- Les chiffres intermédiaires (**2-8**) sont à utiliser pour indiquer des degrés entre "très semblable" et "très dissemblable". Essayez d'utiliser toute l'échelle au cours de l'expérience. Pour vous donner une idée de l'ensemble des sons que vous allez entendre, nous vous les présenterons tous en ordre aléatoire au début de l'expérience.

**B.** Une fois que vous avez entré votre jugement numérique, la deuxième phase suit automatiquement. Dans cette phase nous vous demandons de comparer les sons : décrire verbalement les similarités et différences des qualités de ces sons dans le plus de détail possible. Ces commentaires vont être enregistrés sur magnétophone et analysés par la suite.

#### **Résumé du déroulement de l'expérience :**

1. Présentation de tous les sons.
2. Six essais de démonstration.
3. Présentation de l'ensemble des essais tests

Structure de l'essai :

1. Jugement numérique (1-9) de différence entre les sons.  
(Taper \* pour rejouer la paire autant de fois que nécessaire.)
2. Enregistrement des commentaires verbaux.  
Annoncer à haute voix le numéro de l'essai indiqué sur l'écran.  
(Taper \* pour rejouer la paire autant que nécessaire.)  
(Taper retour-charriot deux fois pour passer au prochain essai.)

### Expérience sur les attributs verbaux du timbre musical

Lors d'une expérience précédente, 20 personnes, ayant des expériences musicales variées, ont verbalisé librement tout en jugeant la dissemblance entre 12 timbres présentés par paires. Nous avons sélectionné les 23 mots que l'ensemble de ces 20 personnes avaient utilisé le plus fréquemment dans le cadre de la comparaison entre ces timbres :

"le premier est plus ... que le deuxième".

Pour chacun de ces 23 mots, vous allez entendre deux fois les 12 timbres précédents. Si ce mot était ACIDE, par exemple, vous devriez, pour chaque son entendu, positionner un curseur sur une échelle entre PEU ACIDE et TRES ACIDE. (Vous pouvez toujours réécouter le son autant de fois que nécessaire). La première fois sert à vous entraîner et à décider si le mot proposé vous semble adapté ou non pour décrire cet ensemble de sons. La deuxième fois, votre jugement est enregistré.

#### Résumé de la passation :

\* Tirage au sort du mot

- indiquer sur la fiche son ordre dans le tirage

\* entraînement : à l'aide de la souris, cliquer successivement sur :

- **Open** (en haut à gauche)
- **mot nouveau**
- **mot.1.psyParam** (cliquer deux fois ou cliquer une fois + Open)
- **Start new run**
- **Go**
- faire l'expérience d'entraînement
- Sur la fiche indiquer votre jugement global sur le mot :  
ADAPTE / PAS ADAPTE

\* Jugement : à l'aide de la souris, cliquer successivement sur :

- **Open** (en haut à gauche)
- **mot.2.psyParam** (cliquer deux fois ou cliquer une fois + Open)
- **Start new run**
- **Go**
- faire l'expérience
- sur la fiche faire toute remarque nécessaire sur votre utilisation du mot

<p style="text-align: center;"><b>Expérience de reconnaissance de portraits verbaux</b> <b>Noms d'instruments et de familles d'instruments</b></p>
--

**Consigne**

Dans une expérience précédente, un groupe de sujets a donné des descriptions (ou portraits verbaux) de chacun des sons d'un ensemble de 12 sons.

Vous allez lire chacune de ces descriptions et vous devrez choisir lequel (ou lesquels) de ces 12 sons vous paraît correspondre le (les) mieux à chaque description.

**Cette expérience comporte 4 parties :**

1- Vous allez écouter les 12 sons étudiés dans cette expérience pour vous y familiariser. Pour chacun de ces sons, vous devrez donner un nom d'instrument ou de famille d'instrument qu'il évoque pour vous.

2- On vous proposera 6 noms de famille d'instrument.

3- On vous proposera 37 noms d'instrument.

4- On vous proposera les 12 "noms de fichier" de ces sons.

**Chacune des 3 dernières parties est construite de la manière suivante**

a- Vous écoutez tous les sons étudiés ;

b- Vous lisez tous les portraits verbaux proposés dans la partie (familles d'instruments, instruments ou noms de fichiers) ;

c- Chacun des portraits vous sera de nouveau présenté. Pour chacun d'eux, vous pourrez :

- écouter et réécouter à votre rythme chacun des 12 sons proposés ;

- valider le ou les sons qui vous paraissent correspondre à la description proposée (vous pouvez dévalider un son si vous modifiez votre jugement);

- lorsque vous aurez écouté tous les sons et validé au moins un son, vous pouvez passer au portrait suivant en cliquant sur OK.

d- De nouveau, vous relirez chacun des portraits proposés afin de nous dire si, pour vous, chacun d'eux a un sens précis, vague ou pas de sens du tout.

Vous aurez enfin à remplir un questionnaire nous permettant de regrouper les participants en fonction de leurs connaissances et pratiques musicales.

Merci de votre participation.

<p style="text-align: center;"><b>Expérience de reconnaissance de portraits verbaux</b> <b>Noms de sources sonores</b></p>
--

**Consigne**

Dans une expérience précédente, un groupe de sujets a donné des descriptions (ou portraits verbaux) de chacun des sons d'un ensemble de 12 sons.

Vous allez lire chacune de ces descriptions et vous devrez choisir lequel (ou lesquels) de ces 12 sons vous paraît correspondre le (les) mieux à chaque description.

**Cette expérience comporte 4 parties :**

1- Vous allez écouter les 12 sons étudiés dans cette expérience pour vous y familiariser. Pour chacun de ces sons, vous devrez donner un nom de source sonore qu'il évoque pour vous (par exemple, si c'était une odeur, vous pourriez dire, "l'odeur d'un champ de blé au printemps").

2- On vous proposera 12 verbes de mode d'excitation.

3- On vous proposera 17 noms de matériaux.

4- On vous proposera 26 noms de sources sonores.

**Chacune des 3 dernières parties est construite de la manière suivante**

a- Vous écoutez tous les sons étudiés ;

b- Vous lisez tous les portraits verbaux proposés dans la partie (excitateurs, matériaux ou sources sonores) ;

c- Chacun des portraits vous sera de nouveau présenté. Pour chacun d'eux, vous pourrez :

- écouter et réécouter à votre rythme chacun des 12 sons proposés ;
- valider le ou les sons qui vous paraissent correspondre à la description proposée (vous pouvez dévalider un son si vous modifiez votre jugement);
- lorsque vous aurez écouté tous les sons et validé au moins un son, vous pouvez passer au portrait suivant en cliquant sur OK.

d- De nouveau, vous relirez chacun des portraits proposés afin de nous dire si, pour vous, chacun d'eux à un sens précis, vague ou pas de sens du tout.

Vous aurez enfin à remplir un questionnaire nous permettant de regrouper les participants en fonction de leurs connaissances et pratiques musicales.

Merci de votre participation.



<p style="text-align: center;"><b>Expérience de reconnaissance de portraits verbaux</b> <b>Qualités sonores - 1</b></p>
---

**Consigne**

Dans une expérience précédente, un groupe de sujets a donné des descriptions (ou portraits verbaux) de chacun des sons d'un ensemble de 12 sons.

Vous allez lire chacune de ces descriptions et vous devrez choisir lequel (ou lesquels) de ces 12 sons vous paraît correspondre le (les) mieux à chaque description.

**Cette expérience comporte 4 parties :**

- 1- Vous allez écouter les 12 sons étudiés dans cette expérience pour vous y familiariser. Pour chacun de ces sons, vous devrez donner une ou plusieurs qualités qu'il évoque pour vous (par exemple, si c'était une odeur, vous pourriez dire "une odeur forte, agréable, ou enivrante").
- 2- On vous proposera 21 adjectifs de qualité.
- 3- On vous proposera les mêmes 21 adjectifs mais sous forme négative.
- 4- On vous proposera 12 associations de 3 adjectifs de qualité.

**Chacune des 3 dernières parties est construite de la manière suivante**

- a- Vous écoutez tous les sons étudiés ;
- b- Vous lisez tous les portraits verbaux proposés dans la partie (qualités positives ou négatives ou association de trois qualités) ;
- c- Chacun des portraits vous sera de nouveau présenté. Pour chacun d'eux, vous pourrez :
  - écouter et réécouter à votre rythme chacun des 12 sons proposés ;
  - valider le ou les sons qui vous paraissent correspondre à la description proposée (vous pouvez dévalider un son si vous modifiez votre jugement);
  - lorsque vous aurez écouté tous les sons et validé au moins un son, vous pouvez passer au portrait suivant en cliquant sur OK.
- d- De nouveau, vous relirez chacun des portraits proposés afin de nous dire si, pour vous, chacun d'eux à un sens précis, vague ou pas de sens du tout.

Vous aurez enfin à remplir un questionnaire nous permettant de regrouper les participants en fonction de leurs connaissances et pratiques musicales.

Merci de votre participation.

<p style="text-align: center;"><b>Expérience de reconnaissance de portraits verbaux</b> <b>Qualités sonores - 2</b></p>
---

**Consigne**

Dans une expérience précédente, un groupe de sujets a donné des descriptions (ou portraits verbaux) de chacun des sons d'un ensemble de 12 sons.

Vous allez lire chacune de ces descriptions et vous devrez choisir lequel (ou lesquels) de ces 12 sons vous paraît correspondre le (les) mieux à chaque description.

**Cette expérience comporte 3 parties :**

1- Vous allez écouter les 12 sons étudiés dans cette expérience pour vous y familiariser. Vous devrez ensuite dire spontanément ce que chacun de ces sons évoque pour vous.

2- On vous proposera 16 adjectifs simples de qualités.

3- On vous proposera 21 paires d'adjectifs de qualités.

**Chacune des 2 dernières parties est construite de la manière suivante**

a- Vous écoutez tous les sons étudiés ;

b- Vous lisez tous les portraits verbaux proposés dans la partie (adjectifs simples ou paires d'adjectifs) ;

c- Chacun des portraits vous sera de nouveau présenté. Pour chacun d'eux, vous pourrez :

- écouter et réécouter à votre rythme chacun des 12 sons proposés ;

- valider le ou les sons qui vous paraissent correspondre à la description proposée (vous pouvez dévalider un son si vous modifiez votre jugement);

- lorsque vous aurez écouté tous les sons et validé au moins un son, vous pouvez passer au portrait suivant en cliquant sur OK.

d- De nouveau, vous relirez chacun des portraits proposés afin de nous dire si, pour vous, chacun d'eux à un sens précis, vague ou pas de sens du tout.

Vous aurez enfin à remplir un questionnaire nous permettant de regrouper les participants en fonction de leurs connaissances et pratiques musicales.

Merci de votre participation.

## Annexes du chapitre 4

### Annexe A.4.1. Sujets ayant participé à l'expérience 1.

Sujets	Initiales	code	Musique	Age	Sexe	code BDD	code DEA	code EII
S1.pro	A. L.C.	pro	altiste professionnelle		F	33	5	
S2.pro	J.-P. A.	pro	Hautboïste professionnel	37	M	29	1	a13m
S3.pro	V. W.	pro	violoncelliste professionnelle	32	F	42	14	a15m
S4.am1	A. F.	am1	flute, violoncelle, psychoacoustique	26	F	35	7	a8m
S5.am1	K. L.B.	am1	flute, producteur France-musique	26	F	34	6	a10m
S6.am1	S. L.B.	am1	piano, copiste	24	F	32	4	a16m
S7.am2	A. d.l.R.	am2	piano dans l'enfance	24	F	41	13	a11
S8.am2	E. A.	am2	violoncelle dans l'enfance	26	F	48	20	a12
S9.am2	N. D.	am2	piano	24	F	38	10	a14m
S10.am2	S. F.	am2	piano dans l'enfance	24	F	37	9	a9
S11.am3	P. B.	am3	piano dans l'enfance	27	M	30	2	a2
S12.am3	Y. P.	am3	piano jazz, débutant adulte	25	M	31	3	a1
S13.néo	B. B.	néo	aucune	25	M	46	18	a5
S14.néo	B.	néo	aucune		F	36	8	
S15.néo	G.	néo	aucune		F	39	11	
S16.néo	L.T.	néo	aucune	26	M	47	19	a7
S17.néo	M. Z.	néo	aucune	28	F	43	15	a3
S18.néo	S. A.	néo	aucune		M	44	16	
S19.néo	V. G.	néo	aucune	30	M	40	12	a6
S20.néo	P. L.	am3	saxophone autodidacte	32	M	45	17	a4
				moyenne	27.2			
				écart type	3.7			

12 femmes et 8 hommes d'âge moyen  $M=27.2 \pm 3.7$  dont :

3 pro : musiciens professionnels,

3 am1 : musiciens amateur ayant plus de 10 ans de pratique et un métier lié à la musique ou une pratique semi-professionnelle

4 am2 : musiciens amateur ayant plus de 10 ans de pratique

3 am3 : musicien amateur ayant pratiqué autrefois ou ayant moins de 10 ans de pratique

7 néo : néophytes

#### Annexe A.4.2. Sujets ayant participé à l'Expérience 2.

Sujets	Initiales	code	Pratique musicale	Age	Sexe
a1	Y. P.	am3	4 ans de piano jazz, débutant adulte	25	M
a2	P. B.	am4	8 ans de piano dans l'enfance	27	M
a3	M. Z.	néo	aucune	28	F
a4	P. L.	am3	8 ans de saxophone autodidacte, pratique de t. en t.	32	M
a5	B. B.	néo	aucune	25	M
a6	V. G.	néo	aucune	30	M
a7	L. T.	néo	aucune	26	M
a8m	A. F.	am2	12 ans de flute, 4 ans de violoncelle, pratique de t. en t.	26	F
a9	S. F.	am4	7 ans de piano dans l'enfance	24	F
a10m	K. L.B.	am1	13 ans de flute, pratique de temps en temps	26	F
a11	A. d.l.R.	am3	piano dans l'enfance	24	F
a12	E. A.	am3	13 ans de violoncelle dans l'enfance	26	F
a13m	J.-P. A.	pro	Hautboïste professionnel	37	M
a14m	N. D.	am2	12 ans de piano, pratique de temps en temps	24	F
a15m	V. W.	pro	violoncelliste professionnelle	32	F
a16m	S. L.B.	am1	15 ans de piano, pratique de temps en temps	24	F
n1m	S. D.	am2	10 ans de saxophone, pratique de temps en temps	25	F
n2m	N. V.	pro	altiste professionnelle	30	F
n3m	C. B.	am2	8 ans de piano, pratique régulièrement	25	F
n4	S. M.	am3	débutante en contrebasse, pratique régulièrement	23	F
n5	P. T.	am3	9 ans de saxophone, pratique de temps en temps	25	M
n6m	L. C.	am2	15 ans de guitare et sitar, pratique régulièrement	30	M
n7	S. F.	néo	aucune	30	M
n8	A.-S. B.	am4	5 ans de piano dans l'enfance	30	F
n9m	N. M.	pro	saxophoniste de Jazz	26	M
n10m	R. B.	am2	12 ans de piano, pratique de temps en temps	30	M
n11m	A. P.	am2	15 ans de piano, pratique de temps en temps	25	F
n12m	C. M.	am2	17 ans de piano, 9 ans de violoncelle, pratique de t. en t.	32	F
n13m	Y. C.	am2	12 ans de guitare, pratique régulièrement	25	M
n14m	Y. P.	am2	11 ans de guitare, 6 ans de piano, pratique de t. en t.	25	M
n15	P. D.	am3	3 ans de piano dans l'enfance	25	M
n16	P. S.	am3	débutant en saxophone	28	M

16 femmes et 16 hommes d'âge moyen  $M=27.2 \pm 3.2$  ans, avec **a** : anciens (ayant participé à l'Expérience I), **n** : nouveaux, **m** : musiciens, **pro** : professionnels, **am1** : amateurs ayant plus de 10 ans de pratique et un métier lié à la musique, **am2** : amateurs ayant plus de 10 ans de pratique et pratiquant encore au moins de temps en temps, **am3** : amateurs ayant moins de 10 ans de pratique ou ne pratiquant plus, **am4** : amateurs de moins de 10 ans de pratique et ne pratiquant plus, **néo** : non-musiciens sans pratique musicale.

Annexe A.4.3. Noms, Intensité maximale (dBA) et Durée totale des 12 sons utilisés (voir Disque Compact pour les écouter)

Noms (origines des hybrides)	Label	Intensité maximale (dBA)	Durée totale (ms)
Trompette	TPT	62	603
Trombone	TBN	65	564
Vibraphone	VBR	58	798
<i>Striano</i> (hybride de corde frottée et piano)	SNO	60	896
Piano échantillonné	PNE	64	798
Clavecin	CVC	55	797
Cor Anglais	CRA	72	647
Clarinette	CLA	65	647
<i>Vibrone</i> (hybride de vibraphone et trombone)	VBN	55	1197
<i>Obochord</i> (hybride de hautbois et clavecin)	OBC	66	747
Corde frottée	CFT	56	1197
Piano	PNO	59	1145
Moyenne		61.2	836
Déviati on Standard		5.2	228

Les sons étaient synthétisés sur un synthétiseur Yamaha TX802 Tone Generator. Ils venaient d'une ensemble développé par Wessel et al. (1987). Les sons ont été construits, soit pour imiter des sons d'instruments de musique classique traditionnels (c'est le cas de la trompette (TPT), du trombone (TBN), du vibraphone (VBR), du clavecin (CVC), du cor Anglais (CRA), de la clarinette (CLA) de la corde frottée (CFT) du piano (PNO) et du piano échantillonné (PNE)) ou pour représenter une chimère hybride de deux instruments connus (c'est le cas du Striano (SNO) : hybride de corde frottée et de piano, du Vibrone : hybride de vibraphone et de trombone, et du l'obochord : hybride de hautbois et de clavecin). Les sons étaient produits à la même fréquence fondamentale (311 Hz, Mib3) étaient égalisés pour la durée perçue et la sonie\* (mezzo forte = environ 50 sur l'échelle de vélocité MIDI qui contrôle les intensités sur les synthétiseurs digitaux)

## **CD de présentation des sons et de quelques exemples de verbalisations**

Plage 1- 12 sons de l'expérience (présentés dans l'ordre du tableau ci-dessus)

Puis pages 2 à 13 : sons présentés un par un.

## **Transcriptions des verbalisations des plages 14 à 26**

Dans les transcriptions ci-dessous, un "/" indique une répétition de la paire de son

### Plage 14- Exemple de description de qualités

Sujet : S6.am1

Essai 37 Sons : TBN - CVC Dissemblance : 9

// // la première note a un timbre sourd, donc on a l'impression qu'il est plus grave que euh... le timbre de la deuxième note, / la deuxième note euh.... elle, a un timbre métallique, et euh... de ce fait, on a l'impression qu'il est euh... plus aigu, plus haut perché que le premier

#### Plage 15- Exemple avec imitation et aigu

Sujet : S8.am2

Essai 1 Sons : TBN - OBC Dissemblance : 8

/ / alors euh le deuxième son, il fait "cling" comme s'il était en deux en fait décomposé en peu en deux sons l'un après l'autre très rapprochés, à part que le premiers est bien en un seul son, euh / le premier son, il est un peu étouffé, alors que le deuxième son est très clair, euh comme s'il était un petit peu plus aigu, même si c'est pas vrai du point de vue musical vu que c'est la même note, / voilà.

#### Plage 16- Exemple de description de formes

Sujet : S9.am2

Essai 3 Sons : CVC - VBR Dissemblance : 6

// je trouve qu'ils sont plutôt éloignés parce que le deuxième son à plus de résonance, il parait plus rond alors que le premier parait plus sec.

Essai 4 Sons : CFT - TBN Dissemblance : 2

// ils sont très proches parce qu'ils ont le même type de résonance, et on dirait qu'ils ont le même volume, si on peut dire volume !

#### Plage 17- Exemple de description de source

Sujet : S10.am2

Essai 2 Sons : CFT - PNE Dissemblance : 3

/// euh ces sons sont relativement semblables / ils sont tous les deux des instruments à corde / un avec un archet et l'autre / le deuxième / une corde tirée un tout petit peu plus bref, / oui ils sont très semblables.

#### Plage 18- Exemple de descriptions avec source et qualités

Sujet : S15.néo

Essai 3 Sons : VBR - CNT Dissemblance : 6

// / / le premier ça fait plutôt son de cloche, et le deuxième / sa tend plus vers les graves que le premier.

#### Plage 19- Exemple de description à trois niveaux : noms d'instrument, qualité des sons, noms de matériau

Sujet : S2.pro

Essai 27 Sons : CLA - TPT Dissemblance : 6

/ deux instruments à vent / une clarinette et une trompette, donc un instrument très terne et un autre très brillant, du bois opposé à du métal pour le second,

### Plage 20- Exemple avec source, goût, et toucher

Sujet : S16.néo

Essai 1 Sons : TBN - OBC Dissemblance : 7

/ / alors, ils sont assez différents / le premier un son, doux, plutôt comme du miel, cuivre, des cuivres / le deuxième, un son davantage euh, aigu et percussion // donc euh, premier / fait penser à quelque chose de doux alors que le deuxième à quelque chose plus piquant / plus sec. / mm

### Plage 21- Exemple d'expression de difficulté

Sujet : S12.am3

Essai 1 Sons : TBN - OBC Dissemblance : 3

/ / / // alors là je les trouve assez similaires, même si ils ont des attaques un peu différentes Le premier fait penser à un son de cuivre soufflé ; le deuxième a une attaque plus forte; mais euh... comment dire ..... Je ressens le même développement de son, mais je ne sais pas comment dire ça. Je change pas mon évaluation,

### Plage 22- Exemple avec instrumentiste et émotions

Sujet : S18.néo

Essai 30 Sons : TPT - TBN Dissemblance : 5

/// // euh bof /// // oui là ff je sais pas, au niveau de la structure j'ai l'impression qu'ils sont bons ils font un peu, enfin / c'est con ils sont similaires, sauf que le deuxième est plus agréable je sais pas / peut être parce qu'on sent le mec qui a les joues gonflées sur son trombone derrière et qui souffle, / à sortir son malheureux son alors que l'autre / l'autre est moins laborieux je dirais, le premiers est moins laborieux que le deuxième, je préfère le deuxième, il est plus amusant. / oui c'est plus déconnant comme, comme forme de son.

### Plage 23- Exemple de recherche de source et émotions

Sujet : S19.néo

Essai 22 Sons : VBR - TPT Dissemblance : 9

/ rrr ! j'arrive pas à m'y faire hein, moi c'est le style du deuxième euh, ça va pas du tout, le premiers, c'est marrant, / c'est c'est doux / c'est un peu cotonneux, et surtout j'arrive à voir d'où, d'où ça vient, le deuxième, euh / je vois pas du tout, on dirais les, les c'est les hindous, ils ont une trompette là horrible là qui couine, qui fait à peut près ce bruit là , je parle pour le deuxième son, le premiers c'est toujours le / doigt qui sort de la bouteille, donc euh la trompette là le deuxième c'est pas beau / je leur met 9 d'écart entre les deux, ça n'a rien à voir comme son.

### Plage 24- Exemple de description de sons hybrides

Sujet : S2.pro

Essai 32 Sons : VBN - SNO Dissemblance : 4

/ le le son de gargouillis est terrible, / toujours ces sons un peu le premier un peu comme un tromboniste qui fait une bêtise sur une paire de timbales enfin une bêtise fff une blague ou quelque

chose avec la le "globocal ?" / et si on compare les deux son / avec un instrument à vent dans le premier son et un instrument à corde dans le deuxième, ces deux sons sont quand même pas si éloignés, parce qu'ils ont l'air d'être tous les deux, une juxtaposition de DEUX instruments, / oui deux instruments à vents aidés pour le premier par une percussion, et pour le deuxième par une corde pincée, / voilà : trombone et timbale et guitare et hautbois (rire) ça fait beaucoup !

Plage 25- Exemple de description très variée : mode d'excitation, noms de matériau, de source sonore, qualité des sons...

Sujet : S16.néo

Essai 16 Sons : CVC - VBR Dissemblance : 5

/ / / alors des sons, à mi chemin pour la note parce que / / je vais commencer par leurs points communs / encore cette sensation de / de frappé ou pincé / des sons qui paraissent naturels, enfin dans naturel j'entend, pour lesquels on a l'impression d'entendre des instruments classiques, enfin qui n'utilisent pas les technologies moderne, / ce qui est d'ailleurs une de leurs différences aussi puisque le deuxième semble euh, plus naturel / le deuxième ce serait comme une corde pincée, mais dans une bouteille, enfin, un peu bizarre mais c'est l'impression, j'entend la bouteille et la corde / / un autre point commun c'est qu'ils sont tous les deux très cristallins, c'est des sons bleus, assez froids, des sons me font énormément penser à l'extrême orient, / alors la différence, les différences ben, d'une part le premier euh, le premier est plus, vibre plus, / plus nasillard, moins, moins, moins, le deuxième une impression de douceur de velours, mais très froid, une sorte de chose qui serait doux et froid / alors que le premier est plus, plus abrasif, moins, moins agréable / / le premier le, toute la richesse du son se prolonge, alors que le deuxième euh / on a évolution vers un son, pur, au début on a des harmoniques et puis, petit à petit, on à l'impression qu'il reste plus qu'un, plus qu'une vibration, très douce.

Plage 26- "Délire" de l'araignée

Sujet : S20.néo

Essai 13 Sons : CFT - CNT Dissemblance : 8

/ / / alors là je vais mettre, je vais mettre, je vais mettre 8, ouais 8, / ben, le premier il est, il est, moi je enfin, je le sent plus riche quoi / il résonne plus il est euh on sent comme deux matières différentes qui se rencontrent, y a un côté qui est aigu, qui est euh pas aigu mais, comme une fine, un fil fin, fff un fff un fin fil, je sais pas moi comme fil, une toile d'araignée, le fil d'une toile d'araignée, un fil d'araignée, euh très fin, très euh en même temps qui est pris par la lumière hein disons que le fil d'araignée qui est très, qui serait pris par la lumière et euh et euh, à la limite, cet énorme tronc d'arbre d'où l'araignée tombe, d'où d'où l'araignée tombe euh, se laisse suspendre où sécher ou je ne sais pas quoi, ou voler, au gré du vent pour peut être aller atterrir plus loin quoi, je ne sais pas moi, non, on ne sent pas l'araignée qui cherche, qui cherche une / / c'est l'araignée, l'araignée paresseuse quoi, qui se laisse balader sur ce tronc d'arbre quoi avec ce fil fin ouais euh c'est pas l'araignée qui à faim ou qui a soif ou qui cherche à boire et a manger, mais c'est plutôt l'araignée paresseuse quoi l'araignée, qui voila, qui se dore au soleil voila l'araignée qui se dore au



soleil sur un tronc d'arbre sympathique euh fff un beau tronc d'arbre donc dans un sous bois je vois bien un sous bois avec un rayon de soleil qui rentre euh euh taper dans ce euh qui rentre euh frotter euh ouais je pourrais dire ce fil d'araignée euh où l'araignée euh auquel est suspendue à l'arbre quoi, euh je sais plus exactement, je mélange un peu les pédales mais je vois bien ça quoi, alors que le deuxième euh / le deuxième alors là on n'est plus dans les / on n'est plus dans les bois / , on n'est plus dans les bois bien que ça sonne bien bois comme instrument, on sent un instrument à vent avec euh, de à bois euh je sais pas euh / mais mais elle résonne plus, où les résonances elles sont tous en toutes en même temps, toutes en même temps elles sont arrivées en en en masse quoi ce serait comme un comme euh je ne sais pas moi euh un troupeau qui arrive en masse quoi, qui est groupé, serré euh donc qui sonne le même timbre en même temps et euh donc l'espace est très réduit quoi, très réduit et en même temps euh costaud quoi euh comme une matière lourde ouais / mmmm enfin et euf fff / ouais quoi qu'est ce / qu'on peut dire dessus d'autre, / mouais, matière lourde, ça tiens ouais, matière lourde, mais / donc euh cette matière elle arrive en même temps mais elle a quelque chose qui est qui ne fait pas peur. ouais en tous les cas, parce que c'est vrai que quand un projectile on pourrais avoir peur mais c'est pas un projectile / qui ferait peur, c'est un projectile qui euh qui nous serait euh non pas agréable mais euh disons pas agréable dans le sens mais euh agréable à regarder quoi, à voir quoi, c'est c'est une belle démonstration de matière agréable à voir et pourquoi pas à entendre d'ailleurs, Stop, on change.

#### Annexe A.4.4. Echelles sémantiques utilisées dans l'expérience II

échelles sémantiques	mot	nb. total d'occurrences spontanées	nb. de locuteurs spontanés (sur 20)
peu aigu ---- très aigu	aigu / aigüe	252	19
attaque rapide ---- attaque lente	attaque	499	13
peu bas ---- très bas	bas	52	7
peu brillant ---- très brillant	brillant(e)	23	4
peu clair ---- très clair	clair(e)	110	16
peu diffus ---- très diffus	diffus(e)	36	3
peu doux ---- très doux	doux / douce	77	10
peu fort ---- très fort	fort(e)	103	14
peu grave ---- très grave	grave	188	16
peu haut ---- très haut	haut(e)	34	8
peu large ---- très large	large	25	4
peu long ---- très long	long(ue)	108	17
peu métallique ---- très métallique	métallique	140	11
peu nasillard ---- très nasillard	nasillard(e)	121	11
peu net ---- très net	net / nette	166	12
peu pincé ---- très pincé	pincé(e)	242	14
peu résonnant ---- très résonnant	résonne / résonant(e)	101	14
peu riche ---- très riche	riche	61	9
peu rond ---- très rond	rond(e)	118	11
peu sec ---- très sec	sec / sèche	83	14
peu soufflé ---- très soufflé	soufflé(e)	94	14
peu sourd ---- très sourd	sourd(e)	122	10
peu vibré ---- très vibré	vibré(e)	174	13

Annexe A.4.5. Nombre de corrélations inter-sujets (faites sur l'ensemble des jugements de brutes positionnement sur les échelles sémantiques des séances 1 et 2 ), correspondant aux différents seuils de significativité corrigés pour 32 analyses,  $df=550$ .

Sujets	$p<.0032$	$.0032<p<.01$	$.01<p<.05$	ns ( $p>.05$ )
a1	28	1	1	1
a2	31	0	0	0
a3	22	0	3	6
a4	18	0	4	9
a5	28	1	0	2
a6	28	0	2	1
a7	25	1	2	3
a8m	25	1	2	3
a9	15	1	5	10
a10m	29	0	2	0
a11	27	2	1	1
a12	27	0	1	3
a13m	26	1	0	4
a14m	21	2	1	7
a15m	22	1	2	6
a16m	25	0	4	2
n1m	29	1	0	1
n2m	23	0	4	4
n3m	29	0	1	1
n4	16	5	4	6
n5	23	2	0	6
n6	13	4	5	9
n7	27	0	1	3
n8	29	0	1	1
n9m	29	0	2	0
n10m	29	0	1	1
n11m	29	1	1	0
n12m	2	0	4	25
n13m	27	2	1	1
n14m	29	0	0	2
n15	26	0	0	5
n16	29	0	1	1

Annexe A.4.6. Erreurs signalées par les sujets :

- le sujet a8m à dit avoir inversé ses échelles liées à *grave* ;
- le sujet a11 a indiqué que pour le timbre T15, l'échelle liée à *long* était appropriée ;
- le sujet a12 à noté qu'il avait inversé l'échelle liée à *bas* pour les 4 premières valeurs ;
- le sujet a13m à noté que l'échelle liée à *résonnant* lui paraissait appropriée pour aucun son, et que l'échelle liée à *soufflé* était appropriée au son T14 ;
- le sujet a14m dit avoir tout inversé pour l'échelle liée à *sourd* (Ses données furent néanmoins impossible à corriger parce que l'inversion par rapport aux positionnement moyen des sons ne paraissait pas clair);
- le sujet n1m à indiqué s'être trompé sur plusieurs sons dans son jugements de l'échelle liée à *doux* (impossible à corriger), avoir inversé l'échelle liée à *bas* pour trois sons et corrigé un jugement de pertinence : l'échelle liée à *soufflé* n'est pas appropriée au son T9 ;
- enfin le sujet n2m corrige que l'échelle liée à *clair* est adaptée pour le son T20.

#### Annexe A.4.7. Echelles inversées :

A partir des corrélations entre les jugements des 32 sujets pour chacune des 23 échelles sémantiques de la séance 2, nous avons compté pour chaque sujet et chaque échelle le nombre de sujets avec lequel celui-ci avait des corrélations négatives. Puis, pour chacune des échelles, nous avons compté le nombre de sujets qui avaient des corrélations négatives avec plus d'un tiers des autres sujets (c.a.d. avec plus de 10 sujets).

Pour les échelles ayant moins de 10 sujets dans ce cas, nous avons regardé les données individuelles de chacun des sujets pour vérifier si l'utilisation qu'ils faisaient de l'échelle était inversée par rapport à la position moyenne des sons, où si on pouvait remarquer des incohérences majeures (par exemple sur la nature des sons positionnées aux extrémités d'une échelle. Pour les échelles ayant plus de 10 sujets dont les données sont corrélées négativement avec plus de 10 autres sujets, nous n'avons pu faire ce travail : il était difficile d'avoir une idée d'une position "normale" des sons sur ces échelles. Les résultats, calculés pour la séance 2, sont très différents suivant les échelles considérées. Ils sont rassemblés dans le tableau ci-dessous.

Tableau. Nombre de sujets ayant, pour chacune des échelles sémantiques considérée, des corrélations négatives avec plus de 10 autres sujets, dl=10.

Echelles	Nombre	Quels sujets (raisons)	Corrections
aigu	2	a4, n8 (échelles très resserrées)	non
attaque	0		
bas	2	a4 (resserré), n12m (à corriger)	n12m
brillant	2	a4, n4 (voulu ? les extrêmes sont "bons")	non
clair	0		
diffus	13		
doux	0		
fort	2	a16m, n12m (voulu ?)	non
grave	6	a8m, n12m (inversés)	a8, n12m
haut	3	a4 (très resserré), n12m (inversé), n4 (voulu ?)	n12m
large	21		
long	21		
métallique	3	a3, a9 (des doutes: on garde), n12m (voulu ?)	non
nasillard	3	a3, a5 (voulus), n12m (inversé)	n12m
net	2	a4 (OK sauf T10), n15 (voulu)	non
pincé	1	a8m (sens "nez pincé ?")	non
résonnant	4	a7, a9, a11, a13m (voulus ?)	non
riche	25		
rond	7	a15m, n2m, n7, n11m, n12m, n14m, n16 (voulu ?)	non
sec	5	a4, a5, a14m, n6 (voulu), n12 (inversé)	n12m
soufflé	3	a14m, n8, n16 (voulu ?)	non
sourd	1	n12m (resserré)	non
vibré	8	a4, a11, a13m, a15m, a16m, n5, n13m, n16 (voulu ?)	non

Si on considère les sujets qui apparaissent dans ce tableau, on remarque que sur les 4 sujets qui présentaient le plus de corrélations non significatives avec les autres sujets (les sujets n12m, a9, a4 et n6), seuls 2 d'entre eux (n12m et a4) ont souvent des corrélations négatives avec plus de 10 autres sujets qui n'ont pu être attribuées clairement à une inversion d'échelles que pour le sujet n12m. Les différences de comportement lors des jugements des sujets a9, a4 et n6 sont donc à interpréter autrement. Nous avons donc considéré trois groupes d'échelles sémantiques.

**Groupe 1-** Celles pour lesquelles aucun des 32 sujets n'avait ses données corrélées négativement avec plus de 10 autres sujets. C'est le cas des trois échelles liées à *attaque rapide*, *clair* et *doux*. Est-ce que ces échelles sont parmi les plus pertinentes pour les sujets ? Ce résultat pourrait alors s'expliquer en considérant que les sujets séduits par la pertinence de ces échelles auraient produit un jugement moins "automatique" et donc moins sujet à des erreurs du type inversion.

Il est intéressant de remarquer qu'aucun des mots : *aigu*, *grave*, *haut*, *bas* ne fait partie de ce groupe.

**Groupe 2-** Celles qui présentent entre 1 et 7 sujets dont les données sont corrélées négativement avec plus de 10 autres sujets. Ce groupe rassemble le plus grand nombre d'échelles : 16 (soit 70% d'entre elles). Nous allons détailler les différents comportements ci-dessous. Pour les échelles liées à *pincé* et *sourd*, les jugements d'un seul sujet sont corrélés négativement avec plus de 10 autres sujets : en regardant leurs données, il semble que cela soit dû à des jugements extrêmes pour quelques sons seulement. Cela peut être le signe de l'utilisation de ces mots dans deux sens différents. En effet :

- Pour *pincé* (a8m), alors que la majorité des sujets l'utilisent dans le sens d'une émission obtenue en pinçant (ou frappant, qui est souvent confondu), il semble que le sujet a8m utilise cette échelle sémantique dans le sens de "nez pincé", c'est à dire plutôt *nasillard*. En effet, alors que, si on considère les jugements moyennés sur tous les sujets, on obtient une forte corrélation de l'utilisation des échelles liées à *pincé* et *attaquerapide* ( $r=.86$ ,  $p<.01$ ,  $dl=10$ ) et non significative entre *pincé* et *nasillard* ( $r=-.007$ ), pour le sujet a8m, on obtient au contraire une corrélation non significative entre ses données des échelles liées à *pincé* et *attaquerapide* ( $r=.26$ ) et une corrélation significative entre *pincé* et *nasillard* ( $r=.83$ ,  $p<.01$ ;  $dl=10$ ). On a donc deux sens possibles affectés à cette échelle dans notre contexte, sachant qu'un des sens est largement partagé entre les sujets, l'autre étant plus rare.

- Les nombreuses corrélations négatives obtenues par le sujet n12 à propos de l'échelle *sourd*, sont sans doutes dues à son utilisation très resserrée et au positionnement de quelques sons différemment que la moyenne des sujets. Il est donc important de conserver les jugements brutes.

Les échelles ayant 2 sujets qui ont des corrélations négatives avec plus de 10 autres sont :

- *aigu* (a4 et n8) : ces deux sujets ont utilisé l'échelle de façon très resserrée, sans doute dans l'intention de montrer que les sons ne pouvaient pas se différencier sur une échelle liée à la notion de *aigu*. Il ne s'agit donc pas d'échelles inversées malencontreusement.

- *bas* (a4 et n12m) : sur les deux sujets, seul n12m a très nettement inversé l'échelle : nous modifierons donc ses jugements dans la suite de l'analyse : les jugements étant compris entre 0 et 1 et les échelles n'étant pas graduées, nous considérerons que prendre  $j'=1-j$  n'altère pas trop l'intention du sujet.

- *brillant* (a4 et n4) : les sons mis aux extrémités de ces échelles sont les mêmes que ceux mis par les autres sujets, il s'agit donc d'une autre façon de juger une partie des sons : il faut conserver les jugements bruts. D'autre part les jugements des sujets a4 et n4 ne sont pas significativement corrélés, il ne s'agit donc pas d'un sens partagé par ces deux sujets.

- *fort* (a16m et n12m) et *net* (a4 et n15) : les mêmes remarques que pour *brillant* sont valables ici : les sons positionnés aux extrémités sont identiques pour tous les sujets. Cette fois ci, les jugements des sujets a16m et n12m vis à vis de l'échelle liée à *fort* sont corrélés significativement ( $r=.84$ ,  $p<.01$ ,  $dl=10$ ). Sachant qu'il est de toute façon difficile de comprendre quel sens a pu être donné à cette échelle, s'agissant de sons égalisés en sonie. Tous les sujets s'accordant tout de même pour trouver le son T9 (de piano échantillonné) plus fort que les autres. Il s'agit peut être ici d'un autre sens de *fort* dans ce contexte.

Les échelles ayant 3 sujets qui ont des corrélations négatives avec plus de 10 autres sont :

- *haut* (a4, n12, n4). Sur les trois sujets, a4 a volontairement jugé tous les sons à la même position du curseur (jugements à conserver), n12m a manifestement inversé ses données involontairement (corrélation avec D2 :  $r(10)=-.83$ ,  $p<.01$ ) : ses jugements seront inversés ( $J'=1-j$ ) et n4 a utilisé l'échelle en positionnant seulement certains sons différemment par rapport à la moyenne : ses jugements seront conservés.

- *métallique* (a3, a9, n12). Pour le sujet a3, il est possible qu'il s'agisse d'une inversion de l'échelle : elle positionne comme très métallique certains sons soufflés : T2 et T11 (imitation de trompette et de cor anglais) de la même façon que les autres sujets mais positionne comme peu métallique certains sons pincés, par exemple T11 (imitation de clavecin) au contraire de la majorité des sujets. Or elle a jugé l'échelle *soufflé* juste avant, où elle avait mis quasiment tous les sons à l'extrémité de l'échelle peu soufflé. Mais la corrélation entre ses échelles *métallique* et *soufflé* ( $r=.57$ ) n'est pas significative, il peut donc aussi s'agir d'une autre façon de juger *métallique* indépendamment de la notion de *pincé*. Dans le doute, nous avons donc conservé ses données brutes. Le sujet a9 remarque qu'elle trouve "presque tous les sons métalliques". On peut donc considérer qu'elle ne s'est pas trompée dans son utilisation de l'échelle. Le sujets n12 n'a sans doute pas inversé son échelle, vu le positionnement qu'elle fait des sons T14 et T7 : à zéro. En effet, ces sons, imitants respectivement la clarinette et le vibraphone ont été positionnés de la même façon comme très peu métalliques par l'ensemble des sujets.

- *nasillard* (a3, a5, n12). Le sujet a3 met beaucoup de valeurs à zéro (très peu nasillard). Son utilisation de l'échelle est donc sans doute voulue. Le sujet a5 met les mêmes sons aux extrémités que l'ensemble des autres sujets. On garde donc ses données brutes. Par contre le sujet n12 à manifestement inversé son échelle encore une fois !

- *soufflé* (a14, n16, n8). Le sujet a14 a fait ses jugements sciemment puisqu'elle remarque que cette échelle est pour elle vraiment dure à associer aux sons. Ceci sans doute parce que tous ces sons sont synthétiques, aucun n'est donc réellement émis grâce à un souffle.

Pour les échelles ayant de 4 à 8 sujets qui ont leurs données corrélées négativement avec plus de 10 autres sujets, on trouve :

- *résonnant* (a11, a13, a7, a9) : L'utilisation très resserrée de cette échelle semble voulue pour chacun de ces 4 sujets, a7 disant en commentaire qu'il n'était pas convaincu par ses résultats.

- *sec* (a14, a4, a5, n12, n6) : Sur les 5 sujets concernés, seul n12 semble avoir clairement inversé son échelle !

- *grave* (a15, a4, a5, a8m, n12, n2) : Sur les 6 sujets considérés, trois d'entre eux (a15, a4 et a5), tous non-musiciens, utilisent l'échelle en un seul point. Une manière de dire que cette échelle n'est pas adaptée pour juger des sons présentés ? Les sujets a8 et n12 semblent par contre avoir inversé l'échelle (a8 l'avait mentionnée), et l'utilisation par le sujet n2 ne présentant pas d'incohérence majeure semble voulue.

- *rond* (a15, n11, n12, n14, n16, n2, n7) : L'utilisation de l'échelle semble voulue pour chacun de ces 7 sujets. Le sujet a15m note qu'elle considère deux sens pour "rond" : "rond plein, comme des bulles et rond vide..." Ces différences possibles d'interprétation (pour des sujets différents ou pour le même sujet en fonction des sons considérés) peut expliquer ce nombre important de corrélations négatives entre les sujets.

- *vibré* (a11, a13, a15, a16, a4, n13, n16, n5). Il est très difficile de donner des conclusions dans ce cas. En effet, cette échelle présente de très faibles corrélations inter-sujets, pour la plupart non significatives (cf. paragraphe III.6).

**Groupe 3-** Enfin, on peut considérer le groupe des échelles sémantiques qui présentent plus de 10 sujets qui ont leurs données corrélées négativement avec plus de 10 autres sujets. C'est le cas de 4 échelles, celles liées à *diffus*, *large*, *long* et *riche*. Nous n'avons pas regardé les données de chacun des sujets. Il est en effet difficile dans ces cas de considérer une position "normale" pour un où plusieurs sons qui pourraient être un indice d'inversion de l'échelle. Nous avons préféré garder les données brutes dans ces cas. Est-ce que c'est parce que le sens de ses échelles n'est pas vraiment partagé par le groupe de sujets ? Pourrait-on dégager plusieurs sens différents opposés de ces mêmes mots ?

Annexe A.4.8. Analyse de cluster des 4 échelles présentant les bonnes corrélations inter-sujets : *riches*, *diffus*, *large* et *long*.

#### Echelle riche

Pour ce qui est de la répartition des sujets en fonction de leur utilisation de l'échelle "*peu riche - très riche*", on observe 4 groupes principaux (cf. figure A.4.9) :

- Le groupe 1 comporte 5 sujets dont 3 musiciens (n1m, a8m, n5, a9, n14m). Il se caractérise surtout par une grande amplitude de jugement (entre 0.3 et 0.9). Le son CVC étant considéré comme le "*plus riche*" (proche de 0.9), suivi par le son OBC (proche de 0.7), puis par les sons TPT et CFT (proches de 0.6). 3 sons sont jugés peu riches, les sons CLA, PNO et VBR (entre 0.3 et 0.4) les autres sont étant autours de 0.5. Il semble que ce soit plutôt une composante *aiguë* qui ai été jugée ici.

- Le groupe 2 comporte 6 sujets dont 3 musiciens (a12, n6, n4, n3m, a12m, n13m). A part les sons TPT et TBN, jugés comme les plus riches, entre 0.5 et 0.6, tous les autres sons sont jugés entre 0.2 et 0.4. Il semble que ce soit plutôt le caractère *cuivré* qui ai été jugé ici.

- Le groupe 3 comporte 13 sujets dont 6 musiciens (n16, n11m, a4, a16m, n9m, n10m, a6, a2, n7, a7, a5, a14m, n12m) se caractérise par une utilisation resserrée de l'échelle (entre 0.4 et 0.65). Contrairement au groupe 1, les sons CVC et OBC ont été jugés les moins riches (proches de 0.4), et son le plus riche étant le son VBN. Il semble que ce soit plutôt le caractère *vibré* qui ai été jugé ici.

- Le groupe 4 comporte 8 sujets dont 3 musiciens (a1, n8, n2m, a11, a10m, n15, a15m, a3). Il regroupe les jugements les plus faibles sur l'échelle. Les sons CRA et CLA ont été jugés entre 0.1 et 0.2. Le plus riche étant le son VBN, suivi des sons CVC et PNE. Il semble que ce soit plutôt le caractère *clair* et *rond* qui ai été jugé ici.

On observe donc 4 groupes de sujets qui semblent se focaliser sur des aspects différents des sons, jugeant par exemple plutôt le caractère aigu, cuivré, vibré ou clair des sons.

#### Echelle diffus

Pour ce qui est de la répartition des sujets en fonction de leur utilisation de l'échelle "*peu diffus - très diffus*", on observe 3 groupes principaux (cf. figure A.4.10) :



- Le groupe 1 comporte 14 sujets dont 9 musiciens (a10m, a15m, n2m, n15, n6, n1m, n14m, a7, a12, a16m, n3m, a6, n13m et n9m). Les jugements sont relativement resserrés (compris entre 0.2 et 0.6), les 4 sons jugés les plus diffus étant les sons VBR, VBN CFT et PNO, les autres sons étant jugés en dessous de 0.5. Ce groupe peut se scinder en 2 sous groupes : le sous-groupe 1.1 (a10m, a15m, n2m, n15, n6) et le sous-groupe 1.2 (n1m, n14m, a7, a12, a16m, n3m, a6). Leur jugements sont quasiment parallèles, la principale différence étant l'étendue des jugements, globalement "*moins diffus*" (entre 0.1 et 0.5) pour le sous-groupe 1.1 que pour le sous-groupe 1.2 (entre 0.3 et 0.8).

- Le groupe 2 contient 9 sujets dont 2 musiciens (n12m, n8, n7, n10m, a9, n5, n4, a1, a4) et juge lui aussi les sons globalement entre 0.3 et 0.6, mais si on retrouve le son VBR jugé cette fois-ci parmi les "*plus diffus*", on y trouve aussi les sons PNE, CVC et de CLA, tous jugés en dessous de 0.4. Le son jugé le plus diffus est le son CFT, tous les autres sons se situant entre 0.5 et 0.6.

- Le groupe 3 contient 8 sujets dont 3 musiciens (a5, a8m, a11, n11m, a2, a13m, a3, n16) et présente des jugements beaucoup plus contrastés, s'étalant entre 0.1 et 0.7. En effet, si on retrouve ici aussi le son CFT comme le plus diffus (0.7), trois sons sont jugés très peu diffus (proches de 0.1), ceux de VBR, CVC et OBC. Les autres sons sont jugés entre 0.1 et 0.6, les deux autres sons jugés les "*plus diffus*" après le son CFT étant les sons TBN et CLA.

A part le fait que le son CFT est unanimement considéré comme un des plus diffus, il est ici difficile de dégager les critères de jugements des différents groupes de sujets.

#### Echelle large

Pour ce qui est de la répartition des sujets en fonction de leur utilisation de l'échelle "*peu large - très large*", on observe 4 groupes principaux (cf. figure A.4.11) :

- Le groupe 1 comporte 5 sujets dont 3 musiciens (a12, a10m, a13m, n4 et a15m). Ce qui les caractérise c'est un jugement très resserré de tous les sons jugés globalement "*peu larges*" (entre 0.1 et 0.4). Le son le plus large étant CFT, ce jugement semble se rapprocher de celui de "*long*".

- Le groupe 2 contient 12 sujets dont 7 musiciens (a1, n9m, a6, n14m, n13m, a2, n2m, n3m, a8m, n6, a16m et n15) et se caractérise par des jugements beaucoup plus étalés (entre 0.2 et 0.7), paraissant se focaliser sur l'évolution de la fin des sons. En effet, les sons jugés les "*moins larges*" sont les sons OBC et CVC (la fin est coupée pour imiter le retour du sautereau, les sons jugés les "*plus larges*" sont les sons VBR et PNO dont la fin semble résonner librement. Ce groupe peut se scinder en 2 sous groupe : les sous-groupe 2.1 (n9m, a6, n14m, n13m, a2 et n2m) et le sous-groupe 2.2 (n3m, a8m, n6, a16m et n15) Leur principale différence et la façon dont ils ont jugé le son VBR (et, dans une moindre mesure, CFT et CLA). En effet, le sous-groupe 2.1 juge le son VBR comme "*peu large*" alors que le sous-groupe 2.2 le juge "*plutôt large*".

- Le groupe 3 contient 7 sujets dont 2 musiciens (a11, n7, n10m, a14m, n16, a7 et n5) et se caractérise par un jugement en trois paliers : 4 sons sont jugés les "*moins larges*" (à 0.3) : CVC, OBC, VBR et PNE, 3 sons sont jugés autour de 0.5 (PNO, VBN et SNO) les 5 derniers (toutes les imitations d'instruments à vent plus CFT) sont jugés plus larges, entre 0.6 et 0.75, le son jugé le "*plus large*" étant CLA.

- Le groupe 4 contient 8 sujets dont 3 musiciens (a3, a9, a4, n11m, n1m, a5, n12m et n8) et présente lui aussi un jugement par paliers, globalement inversé par rapport au groupe 3. En effet, les sons CRA, TPT et CLA sont jugés les moins larges (entre 0.2 et 0.3), les plus larges étant les sons VBR et PNO (entre 0.7 et 0.8).

Il se dégage donc plusieurs façon de juger la qualité *large* des sons. En la considérant comme proche

de *long*, en jugeant la *résonance* ou au contraire le côté *coupé* de la fin des sons, ou en jugeant les sons maintenus *constant sans évolution* soit comme très larges, soit comme peu larges selon les groupes de sujets.

### Echelle *long*

Pour ce qui est de la répartition des sujets en fonction de leur utilisation de l'échelle "*peu long - très long*", on observe 3 groupes principaux (cf. figure A.4.12) :

- Le groupe 1 comporte 5 sujets dont 4 musiciens (n14m, a10m, a15m, a12 et n12m). Ce qui les caractérise c'est qu'ils ont positionné quasiment tous les sons entre 0.1 et 0.3 sur l'échelle "*peu long - très long*", sauf le son CFT qu'ils ont considéré comme le plus *long*.

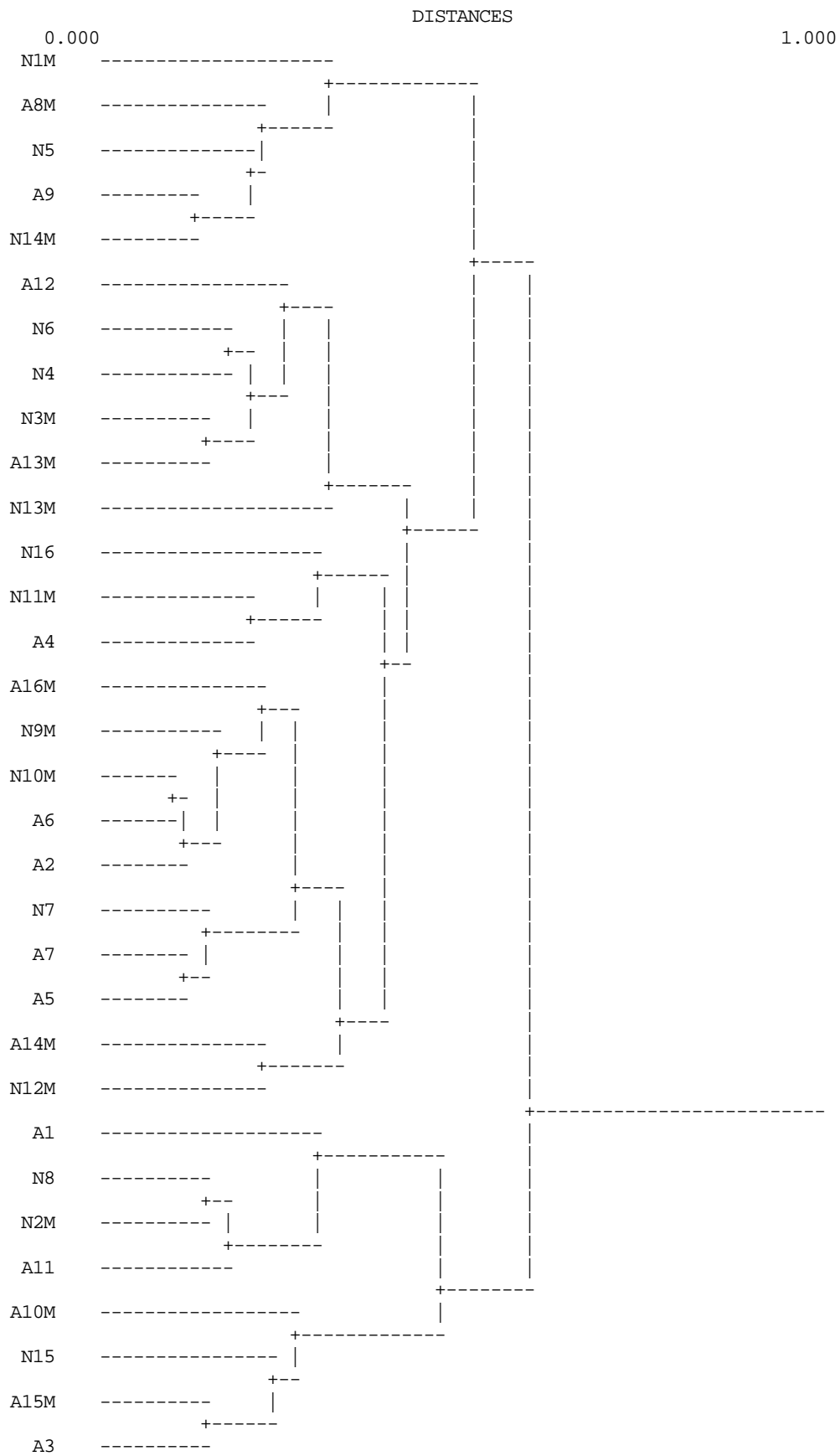
- Le groupe 2 contient 10 sujets dont 5 musiciens (a1, a8m, a11, n13m, a1, a8m, a11, n13m, n16) se caractérise par le fait qu'ils ont jugé les sons PNE, CVC et OBC en dessous de la moyenne (de 0.3 à 0.4) et les autres sons (dont toutes les imitations d'instrument à vent) entre 0.5 et 0.7. Le son jugé le plus long est, là aussi le son CFT (0.75). Ce groupe peut se scinder en 2 sous-groupes : le sous-groupe 2.1 (a1, a8m, a11, n13m) qui a jugé le son VBR (et, dans une moindre mesure VBN) plus *long* que celui de CFT, et semble donc plutôt juger la *résonance* des sons et le sous-groupe 2.2 (n2m, a13m, n7, n5, n10m) qui considère au contraire que les imitations de sons soufflés paraissent plus longues (CRA, TPT, CLA et TBN). Ils semblent donc plutôt avoir jugé un caractère *constant* ou *continu* des sons avec cette échelle.

- Le groupe 3 contient 15 sujets dont 5 musiciens (n1m, n15, n11m, a3, n3m, n6, a2, a6, a16m, a7, a5, a9, n9m, n8, a4) et se caractérise d'une part, par un positionnement de tous les sons entre 0.4 et 0.6 et d'autre part, par le fait que le son CFT n'est pas situé à l'extrémité : "*très long*".

Ce groupe peut se scinder en deux sous-groupes : le sous-groupe 3.1 (a5, a9, n9m, n8) qui semble plutôt juger de la *résonance* des sons, positionnant à l'extrémité "*très long*", les sons VBN, PNO et VBR, et le sous-groupe 3.2 (n11m, a3, n3m, n6, a2, a6, a16m, a7) qui s'en rapprochent, bien qu'ils positionnent le son VBN à l'extrémité "*peu long*", rajoutant à l'extrémité "*très long*" les sons CVC et OBC. On voit donc apparaître plusieurs groupes de sujets qui semblent juger selon le groupe, plutôt de la *longueur*, de la *résonance* et de l'aspect *continu* des sons.

### Annexe A.4.9. Utilisation de l'échelle *riche* par les 32 sujets.

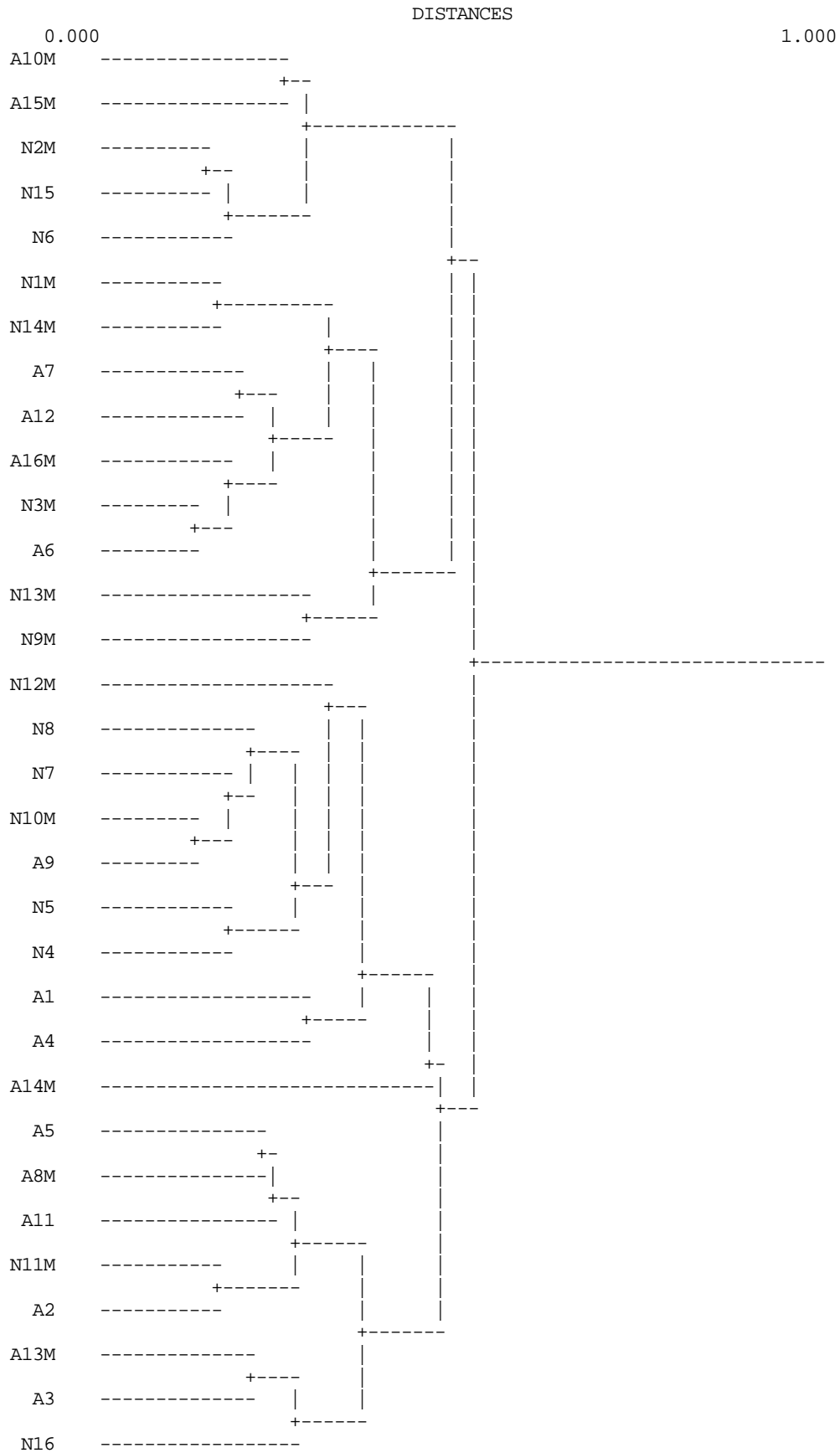
DISTANCE METRIC IS EUCLIDEAN DISTANCE, COMPLETE LINKAGE METHOD (FARTHEST NEIGHBOR)  
 TREE DIAGRAM



Annexe A.4.10. Utilisation de l'échelle *diffus* par les 32 sujets.

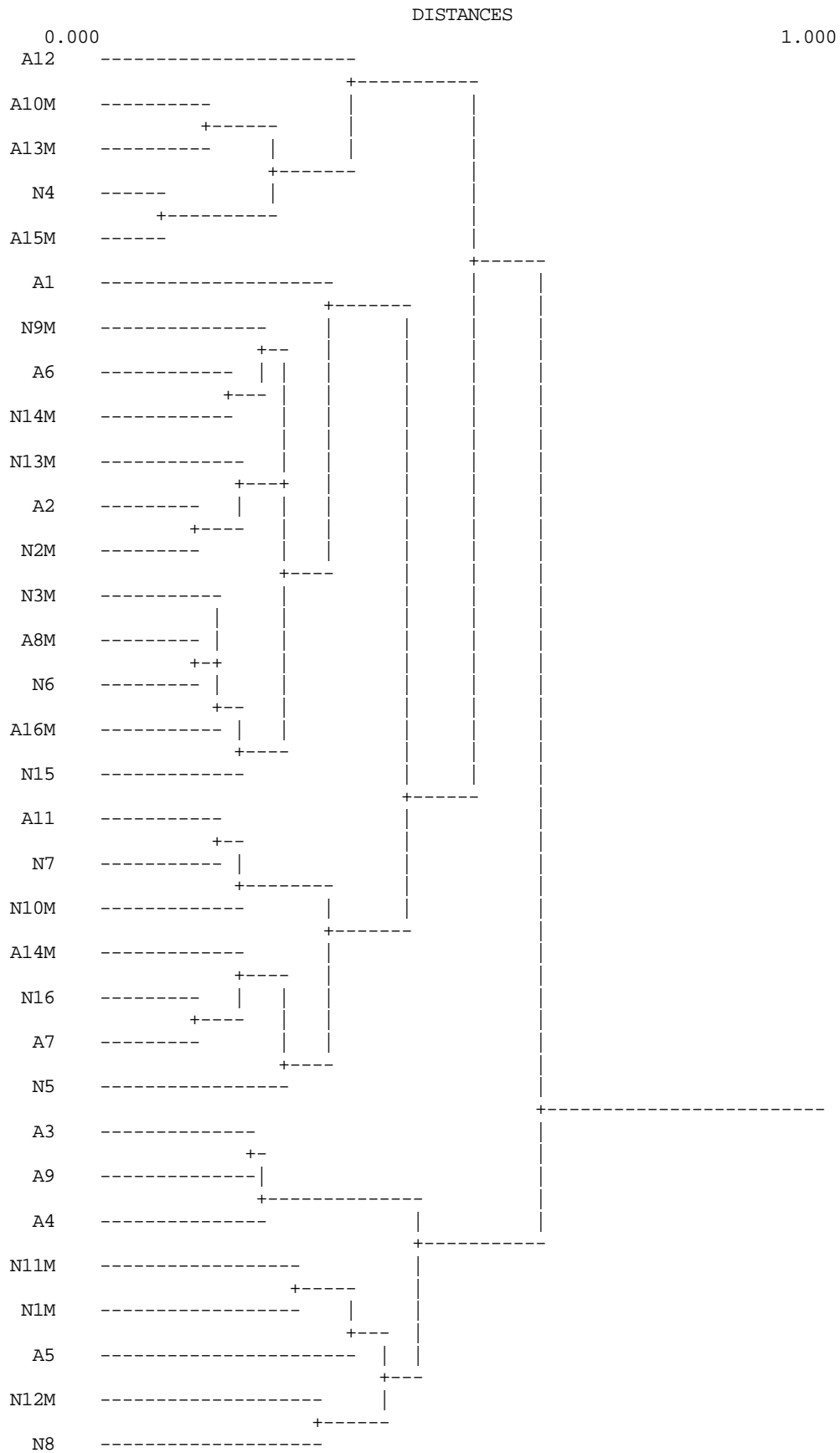
DISTANCE METRIC IS EUCLIDEAN DISTANCE  
 COMPLETE LINKAGE METHOD (FARTHEST NEIGHBOR)

TREE DIAGRAM



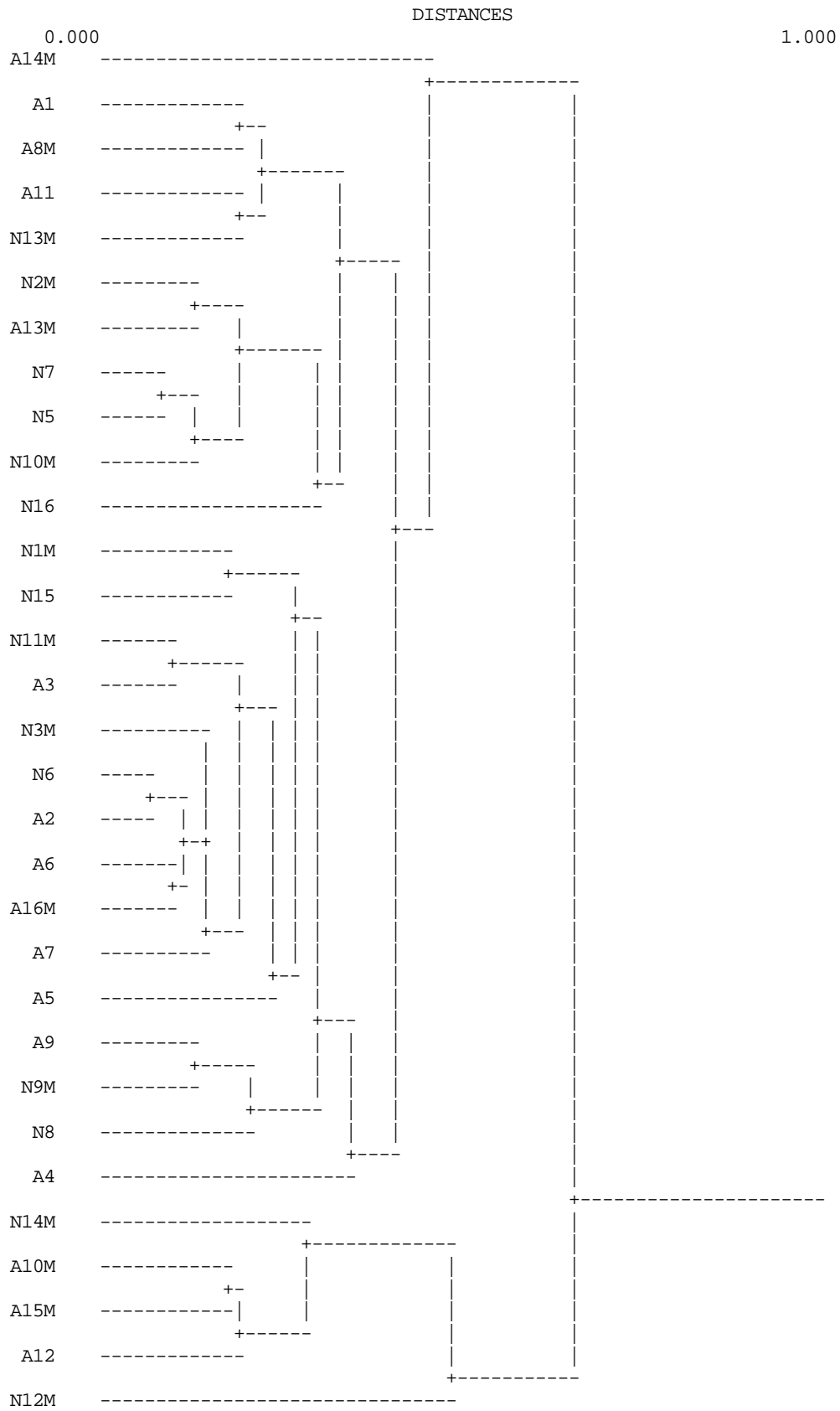
Annexe A.4.11. Utilisation de l'échelle *large* par les 32 sujets.

DISTANCE METRIC IS EUCLIDEAN DISTANCE, COMPLETE LINKAGE METHOD (FARTHEST NEIGHBOR)  
 TREE DIAGRAM



Annexe A.4.12. Utilisation de l'échelle *long* par les 32 sujets.

DISTANCE METRIC IS EUCLIDEAN DISTANCE, COMPLETE LINKAGE METHOD (FARTHEST NEIGHBOR)  
 TREE DIAGRAM



Annexe A.4.13. Pourcentage de corrélations inter-sujets (sur 496) pour chaque échelle sémantique correspondant aux différents seuils de significativité corrigés selon Bonféroni pour 23 analyses (dl=10).

% de corrélations I.S.	p<.01	.01<p<.05	.05<p<.1	ns (p>.1)	total p<.1
aigu	3	5	4	88	12
attaque	24	13	6	57	43
bas	3	4	3	90	10
brillant	2	3	2	92	8
clair	3	5	4	88	12
diffus	2	2	2	95	5
doux	3	5	4	88	12
fort	1	2	1	96	4
grave	2	3	2	93	7
haut	3	5	4	89	11
large	1	1	1	97	3
long	1	2	2	95	5
métallique	4	5	4	87	13
nasillard	2	3	3	92	8
net	4	6	4	86	14
pincé	15	10	7	67	33
résonnant	7	7	5	81	19
riche	0	0	1	98	2
rond	2	3	2	93	7
sec	9	7	4	81	19
soufflé	11	5	4	80	20
sourd	6	5	4	86	14
vibré	1	2	1	95	5

Annexe A.4.14. Répartition des différentes utilisations des échelles sémantiques pour chaque sujet.

SUJETS	Nb d'échelles (sur 23) utilisées				% d'échelles avec	
	très serrées ( $E < .05$ )	serrées ( $.05 < E < 1$ )	normales ( $1 < E < 2$ )	dilatées ( $E > 2$ )	$E < 1$	$E > 1$
a1	0	0	0	23	0	100
a7	0	0	11	12	0	100
a8m	0	0	7	16	0	100
a12m	0	0	8	15	0	100
a14m	0	0	2	21	0	100
n1	0	0	1	22	0	100
n9	0	0	10	13	0	100
n11	0	0	2	21	0	100
n13	0	0	1	22	0	100
a9m	0	1	22	0	4	96
a16m	0	1	9	13	4	96
n5	0	1	16	6	4	96
n7	0	1	20	2	4	96
n15	0	1	9	13	4	96
n16	0	1	3	19	4	96
a11m	1	0	2	20	4	96
a3	0	2	4	17	9	91
a6	0	2	18	3	9	91
a10m	0	2	13	8	9	91
a13m	0	2	13	8	9	91
n2	0	2	14	7	9	91
n10	0	2	17	4	9	91
a5	1	1	3	18	9	91
n14	1	1	5	16	9	91
n12	2	1	0	20	13	87
n8	3	0	7	13	13	87
a2	0	4	7	12	17	83
n3	1	3	17	2	17	83
n4	2	2	11	8	17	83
n6	1	4	13	5	22	78
a4	4	1	5	13	22	78
a15m	9	2	9	3	48	52
Nb de sujets différents	10	21	30	31	23	32
Nb total d'échelles	25	37	279	395	62	674
comportement de la Moyenne	0	5	17	1	22	78



Annexe A.4.15. Nombre de ré-écoutes de sons pour chaque échelle sémantique.

	Séance 2			Séance 1		
	TOUS	Musiciens	NonMusiciens	TOUS	Musiciens	NonMusiciens
moyenne	204.39	127.48	76.91	135.26	77.39	57.87
écart type	47.14	33.18	28.62	26.22	19.95	17.17
aigu	150 -	104	46 -	100 -	71	29 -
attaque	217	149	68	142	84	58
bas	149 -	90 -	59	86 -	53 -	33 -
brillant	320 +	191 +	129 +	166 +	82	84 +
clair	266 +	180 +	86	178 +	103 +	75
diffus	176	111	65	148	90	58
doux	182	142	40 -	141	105 +	36 -
fort	167	92 -	75	139	60	79 +
grave	200	152	48 -	152	108 +	44
haut	127 -	53 -	74	129	50 -	79 +
large	192	125	67	138	72	66
long	164	100	64	82 -	42 -	40 -
métallique	212	96	116 +	106 -	46 -	60
nasillard	200	157	43 -	117	81	36 -
net	216	141	75	154	89	65
pincé	254 +	144	110 +	140	68	72
résonnant	206	137	69	129	73	56
riche	246	162 +	84	172 +	115 +	57
rond	164	79 -	85	125	84	41
sec	195	127	68	107 -	64	43
soufflé	213	144	69	151	70	81 +
sourd	188	120	68	140	76	64
vibré	297 +	136	161 +	169 +	94	75

Avec "+" (respectivement "-") les valeurs supérieures (respectivement inférieures) à la moyenne de plus d'un écart-type

Annexe A.4.16. <sup>2</sup> des répartitions des ré-écoutes sur les 12 sons, pour l'ensemble des sujets (T), les musiciens (M) ou les non-musiciens (NM).

échelles	séan 1			séan 2		
	T	M	NM	T	M	NM
aigu	27.0 *	37.2 **	1.7	8.6	11.4	4.5
attaque	12.0	13.9	9.3	14.5	11.4	15.1
bas	8.8	12.2	3.2	11.2	14.9	12.5
brillant	11.6	5.1	20.0 †	26.8 *	18.4 †	35.6 **
clair	25.5 *	17.2	36.0 **	24.9 *	11.0	50.0 **
diffus	25.4 *	29.1 *	10.5	25.2 *	27.0 *	8.8
doux	16.3	1.7	50.0 **	20.6 †	20.8 †	20.9 †
fort	23.9 *	14.4	27.4 *	10.4	17.8	15.1
grave	18.4 †	7.8	26.4 *	26.9 *	23.5 *	10.0
haut	5.4	5.9	9.5	7.5	17.0	11.5
large	40.3 **	16.0	41.2 **	15.4	20.7 †	9.9
long	5.3	6.9	7.1	8.0	7.4	13.6
métallique	11.3	10.3	13.2	16.2	10.0	21.6 †
nasillard	13.0	8.3	17.3	46.8 **	50.0 **	10.9
net	27.6 *	22.6 †	11.3	6.0	6.0	14.5
pincé	13.3	3.7	16.0	27.8 *	15.1	24.8 *
résonnant	23.6 *	10.0	22.6 †	8.1	10.4	7.8
riche	9.9	11.5	18.1	12.6	15.8	9.6
rond	15.2	12.3	23.9 *	37.3 **	10.0	35.3 **
sec	14.8	3.3	30.4 **	19.5 †	9.8	20.9 †
soufflé	50.0 **	8.9	50.0 **	42.7 **	50.0 **	12.8
sourd	22.6 †	18.3 †	30.7 **	17.1	6.2	16.5
vibré	12.0	6.3	17.0	38.5 **	17.6	36.6 **

• avec \*\* : p<.001, \* : p<.01, † : p<.05

Annexe A.4.17. Ensemble des portraits proposés dans l'expérience 3

6- FAMILLES d'INSTRUMENTS	37- INSTRUMENTS	
Instrument de la famille des bois	accordéon	mandoline
Instrument de la famille des clavier	alto	marimba
Instrument de la famille des cordes	banjo	métalophone
Instrument de la famille des cuivres	cithare	orgue
Instrument de la famille des percussion	clarinette	piano
Instrument de la famille des vents	clavecin	pianoforte
12-INSTRUMENTS VISES PAR LE CONCEPTEUR	cloche	pipeau
trompette	cor	synthétiseur
trombone	cor anglais	tambour
cor anglais	corne de brume	timbale
clarinette	cornet à piston	trombone
corde	flûte	trompe
piano électrique	gong	trompette
piano	guitare	tuba
vibraphone	harmonica	violon
clavecin	harmonium	violoncelle
mélange de hautbois et de clavecin	harpe	woodbloc
mélange de vibraphone et de trombone	hautbois	xylophone
mélange de corde frottée et de piano	luth	

12- EXCITATIONS	17- MATIERES	26- SOURCES
on frappe	de l'air	du vent dans un tuyau
on froisse	de l'eau	on bouge une plaque métallique
on frotte	de la peau et du métal	on casse du verre
on glisse	de la tôle	on frappe du bois
on gratte	du bois	on frappe du verre
on percute	du cristal	on frappe une corde
on pince	du cuivre	on frotte du verre
on racle	du métal	on frotte une corde
on souffle	du vent	on percute du métal
on tape	du verre	on percute une peau
on tire	un matériau naturel	on pince une corde
on effleure	un matériau synthétique	on souffle dans du bois
	un matériel électrique	on souffle dans du cuivre
	un matériel électronique	on souffle dans un tube
	une corde en boyau	on tape sur une tôle
	une corde métallique	on effleure une corde avec du métal
	une peau	on étouffe le son
		un frottement d'air
		un morceau de métal mis en résonance
		un son produit par une touche d'orgue électronique
		une anche vibre
		une corde enrobée avec un tissu
		une corde pincée sur une plaque métallique fine
		une corde vibre dans du verre
		une double percussion sur une peau
		une pièce de monnaie sur des cordes

Annexe A.4.17. (Suite) Ensemble des portraits proposés dans l'expérience 3

21- SIMPLES Graduels (+négations)		12- TRIPLES
un son aigu	pas aigu	TPT: un son nasillard, peu pincé et peu doux
un son avec une attaque lente	attaque rapide	TBN: sourd, bas et peu pincé
brillant	pas brillant	CRA: nasillard, assez aigu et peu résonnant
clair	pas clair	CNT: doux, sourd et soufflé
diffus	pas diffus	CFT: long, diffus et attaque lente
doux	pas doux	PNO: peu soufflé, résonnant et doux
fort	pas fort	PNE: attaque rapide, net et fort
grave	pas grave	VBR: attaque rapide, clair et doux
large	pas large	CVC: pincé, aigu et métallique
long	pas long	OBC: pincé, nasillard et métallique
métallique	pas métallique	VCN: sourd, bas et peu net
nasillard	pas nasillard	SNO: assez long, assez doux et peu sec
net	pas net	
pincé	pas pincé	
riche	pas riche	
rond	pas rond	
résonnant	pas résonnant	
sec	pas sec	
soufflé	pas soufflé	
sourd	pas sourd	
vibré	pas vibré	
bas	pas bas	
haut	pas haut	

16- SIMPLES (classificatoires)	21- DOUBLES
un son agressif	un son aigu et métallique
agréable	clair et doux
chaleureux	clair et rond
constant	court et ramassé
continu	doux et froid
court	froid et agréable
cuivré	long et diffus
double	lourd et continu
fin	métallique et cuivré
franc	métallique et froid
intérieur	net et franc
précis	ni mou, ni agressif
pur	pincé et résonnant
terminé	pincé et étouffé
éloigné	pur et net
étouffé	rapide et précis
	rond et doux
	rond et soufflé
	sourd et flasque
	sourd et grave
	sourd et métallique

Annexe A.4.18. Sujets ayant participé à l'expérience 3. Parties : instruments, famille d'instruments, et instruments visés par le concepteur.

Sujets	Iniiales	code	Musique	Age	Sexe
mi1	A. F.	am1	flute traversiere, cello, psychoacoustique	28	F
mi2	J.M. R.	am2	guitare, claviers, composition, impro	48	M
mi3	O. H.	am2	guitare, psychoacoustique	25	M
mi4	C. R.	am2	chant, bols tibétain, percussion, composition, impro	33	M
mi5	C. F.	am2	saxophone, basse electrique	22	F
mi6	E. M.	am2	piano, chant	23	M
mi7	H. R.	am1	trompette, trombone, harmonica, accordéon, scie musicale	30	M
mi8	J.M. L.B.	am1	piano, chant, jazz, composition, impro	34	M
mi9	S. P.	pro	piano, impro, jazz, composition	34	F
mi10	C. R.	pro	guitare, chant, trompette, direction de choeur	37	F
ni1	A. B.	am3	un peu de guitarre il y a longtemps	30	F
ni2	R. H.	néo	non	30	M
ni3	K. S.	néo	non	30	M
ni4	N.H.B.H.	am3	piano autrefois, famille de musicien	53	F
ni5	J.J. L.	néo	écoute beaucoup de musique contemporaine	49	M
ni6	K. W.	am3	autrefois : piano, guitare, chant	28	F
ni7	V. P.	am3	autrefois : Piano, flute traversiere	26	F
ni8	S. C.	am3	piano (2 ans il y a longtemps)	28	F
ni9	V. C.	néo	non	29	M
ni10	G. K.	am3	accordéon, solphège (3 ans il y a longtemps)	60	M
				moyenne	33.9
				écart type	10.4

9 femmes et 11 hommes d'âge moyen M=33.9 +/- 10.4 dont :

2 pro : musiciens professionnels,

3 am1 : musiciens amateur ayant plus de 10 ans de pratique et un métier lié à la musique ou une pratique semi-professionnelle

5 am2 : musiciens amateur ayant plus de 10 ans de pratique

6 am3 : musicien amateur ayant pratiqué autrefois ou ayant moins de 10 ans de pratique

4 néo : néophytes

Annexe A.4.19. Sujets ayant participé à l'expérience 3. Parties : source, matériaux, excitation.

Sujets	Initiales	code	Musique	Age	Sexe
ms1	C. B.	am2	piano, psychoacoustique	27	F
ms2	A. F.	am1	flute traversiere, cello, psychoacoustique	28	F
ms3	H. F.	am1	choeur, piano, trompette, impro, direction de choeur	25	F
ms4	R. B.	am2	saxophone, impro jazz	30	M
ms5	N. M.	pro	sax, impro	26	M
ms6	V. W.	am2	piano, accordéon	31	F
ms7	M. G.	pro	violon, piano, synthétiseurs, impro, composition	24	M
ms8	A. L.	am1	guitare, chant, composition	25	F
ms9	C. A.	am1	sax alto, ténor, flute, impro, chant	26	M
ms10	N. P.	am1	piano, guitare, batterie, composition, direction, preneur de sons	21	M
ns1	P. B.	am3	3-4 ans de piano dans l'enfance	30	M
ns2	D. M.	néo	non	26	F
ns3	J.P. M.	am3	flute traversière autrefois	28	M
ns4	F.A. F.	am3	guitare autrefois	23	F
ns5	D. D.	am3	chant grégorien (autrefois)	36	M
ns6	F. B.	am3	chant choral, 1 an solphège, 2H30/semaine	30	M
ns7	C. M.	am3	chanson française + vaguement de la guitare	40	M
ns8	J. P. S.	néo	non	41	M
ns9	L. G.	néo	passionné de Hifi	33	M
ns10	N. C.	am3	chant choral, flute à bec autrefois	28	F

moyenne 28.9

écart type 5.3

8 femmes et 12 hommes d'âge moyen  $M=28.9 \pm 5.3$  dont :

2 pro : musiciens professionnels,

5 am1 : musiciens amateur ayant plus de 10 ans de pratique et un métier lié à la musique ou une pratique semi-professionnelle

3 am2 : musiciens amateur ayant plus de 10 ans de pratique

7 am3 : musicien amateur ayant pratiqué autrefois ou ayant moins de 10 ans de pratique

3 néo : néophytes

Annexe A.4.20. Sujets ayant participé à l'expérience 3. Parties : qualités simple et triple.

Sujets	Initiales	code	Musique	Age	Sexe
mq1	C. A.	pro	violon, chant, impro, composition, direction de chœur	29	F
mq2	M. G.	pro	violon, piano, synthétiseurs, impro, composition	24	M
mq3	S. M.A.	am1	percussions, hautbois, composition, psychoacoustique	45	M
mq4	S. D.	am2	sax, guitare, psychoacoustique	28	F
mq5	G. B.	am2	harmonica, guitare, acoustique	46	M
mq6	P. M.	am1	guitare, impro, composition, prise de son	22	M
mq7	G. L.B.	am1	guitare, preneur de son	23	M
mq8	D. S.	pro	autodidacte, jazz, sax	45	M
mq9	R. D.	am2	guitare, chant, variété-latino	41	M
mq10	Q. L.H.	am2	basse électrique, guitare, rock , groupe	18	M
nq1	C. B.	am3	chant gothique, informatique musicale	30	M
nq2	M. I.	néo	non	30	F
nq3	X. A.	néo	non	25	M
nq4	L. M.	néo	non	30	M
nq5	C. R.	néo	étudiant ingénieur du son	19	F
nq6	F. L.	am3	jazz, piano, guitare (3 ans , plus actuellement)	20	M
nq7	S. S.	néo	aucune	22	F
nq8	C. B.	am3	tres peu de piano enfant	26	F
nq9	P. P.	néo	aucune	30	M
nq10	F. B.	néo	aucune	39	F
				moyenne	29.6
				écart type	9.0

7 femmes et 13 hommes d'âge moyen M=29.6 +/- 9.0 dont :

3 pro : musiciens professionnels,

3 am1 : musiciens amateur ayant plus de 10 ans de pratique et un métier lié à la musique ou une pratique semi-professionnelle

4 am2 : musiciens amateur ayant plus de 10 ans de pratique

3 am3 : musicien amateur ayant pratiqué autrefois ou ayant moins de 10 ans de pratique

7 néo : néophytes

Annexe A.4.21. Sujets ayant participé à l'expérience 3. Parties : qualités double et simple (cla).

Sujets	Initiales	code	Musique	Age	Sexe
md1	A. F.	am1	flute traversiere, cello, psychoacoustique	28	F
md2	C. B.	am1	chant, piano, guitare, musicologie	26	F
md3	L. B.	am2	violon, chant	21	M
md4	E. F.	am1	violon, chant, impro rock	22	F
md5	N. B.	am2	piano, composition electroacoustique	22	M
md6	G. T.	am2	piano,	18	M
md7	C. B.	am1	guitare, piano, pop-rock, composition	20	M
md8	R. A.	pro	contrebasse, impro, composition Jazz	30	M
md9	B. G.	am2	flute a bec	31	F
md10	L. F.	pro	professeur	22	M
nd1	M.C. Z.	néo	non	30	F
nd2	M. R.	am3	Chorale, cours de piano et guitare petite	32	F
nd3	M.J. L.	am3	Chant Choral , 1 an	25	F
nd4	A. T.	néo	non	34	M
nd5	A. S.S.	néo	non	30	M
nd6	P. B.	néo	non	30	M
nd7	S. F.	am3	piano, autrefois	28	F
nd8	E. G.	néo	non	21	M
nd9	E. A.	néo	non	28	F
nd10	J. R.	néo	non	28	M
				moyenne	26.3
				écart type	4.6

9 femmes et 11 hommes d'âge moyen M=26.3 +/- 4.6 dont :

2 pro : musiciens professionnels,

4 am1 : musiciens amateur ayant plus de 10 ans de pratique et un métier lié à la musique ou une pratique semi-professionnelle

4 am2 : musiciens amateur ayant plus de 10 ans de pratique

3 am3 : musicien amateur ayant pratiqué autrefois ou ayant moins de 10 ans de pratique

7 néo : néophytes



## Annexe A.4.22. Expérience 3: Nombre de réponses

### Dépendance du type de portrait

Test-t séries non appariées pour M-tous

Variable "groupe" : TYPE

Ecart théorique = 0

	Ecart moyen	DDL	t	p
P-SONS, P-SOURCE	1.299	199	9.721	<.0001

Info. du groupe pour M-tous

Variable "groupe" : TYPE

	nombre	Moy.	Variance	Dév Std	Erreur Std
P-SONS	91	2.996	1.298	1.139	.119
P-SOURCE	110	1.697	.551	.743	.071

### Dépendance du sous-groupe de portrait

Test-t séries non appariées pour M-tous

Variable "groupe" : Groupes sujets

Ecart théorique = 0

	Ecart moyen	DDL	t	p
Groupe 1, Groupe 2	.554	108	4.197	<.0001
Groupe 1, Groupe 3	-.353	90	-2.457	.0159
Groupe 1, Groupe 4	-1.480	107	-7.939	<.0001
Groupe 2, Groupe 3	-.907	90	-6.458	<.0001
Groupe 2, Groupe 4	-2.034	107	-11.014	<.0001
Groupe 3, Groupe 4	-1.127	89	-5.282	<.0001

Info. du groupe pour M-tous

Variable "groupe" : Groupes sujets

	nombre	Moy.	Variance	Dév Std	Erreur Std
Groupe 1	55	1.974	.496	.704	.095
Groupe 2	55	1.420	.461	.679	.092
Groupe 3	37	2.327	.400	.632	.104
Groupe 4	54	3.454	1.406	1.186	.161

Test-t séries non appariées pour M-tous

Variable "groupe" : Sous-Groupe

Ecart théorique = 0

Exclusion de lignes: Nombre Choix.Statview

	Ecart moyen	DDL	t	p
EXCITATEUR, MATERIAUX	.089	27	.322	.7503
EXCITATEUR, SOURCE	.447	36	1.922	.0625
MATERIAUX, SOURCE	.358	41	1.701	.0964

Info. du groupe pour M-tous

Variable "groupe" : Sous-Groupe

Exclusion de lignes: Nombre Choix.Statview

	nombre	Moy.	Variance	Dév Std	Erreur Std
EXCITATEUR	12	2.212	.539	.734	.212
MATERIAUX	17	2.124	.538	.734	.178
SOURCE	26	1.765	.403	.634	.124

Test-t séries non appariées pour M-tous

Variable "groupe" : Sous-Groupe

Ecart théorique = 0

Exclusion de lignes: Nombre Choix.Statview

	Ecart moyen	DDL	t	p
FAMILLE, FICHIER	1.796	16	6.938	<.0001
FAMILLE, INSTRUMENTS	1.556	41	7.036	<.0001
FICHIER, INSTRUMENTS	-.240	47	-1.989	.0525

Info. du groupe pour M-tous

Variable "groupe" : Sous-Groupe

Exclusion de lignes: Nombre Choix.Statview

	nombre	Moy.	Variance	Dév Std	Erreur Std
FAMILLE	6	2.858	.842	.918	.375
FICHIER	12	1.063	.007	.083	.024
INSTRUMENTS	37	1.303	.170	.413	.068

Test-t séries non appariées pour M-tous

Variable "groupe" : Sous-Groupe

Ecart théorique = 0

Exclusion de lignes: Nombre Choix.Statview

	Ecart moyen	DDL	t	p
QUALITE-1, QUALITE-1B	.508	36	3.075	.0040
QUALITE-1, QUALITE-1N	-1.364	40	-7.232	<.0001
QUALITE-1, QUALITE-2	1.259	41	8.516	<.0001
QUALITE-1, QUALITE-3	1.407	32	9.539	<.0001
QUALITE-1B, QUALITE-1N	-1.872	34	-8.534	<.0001
QUALITE-1B, QUALITE-2	.751	35	4.396	<.0001
QUALITE-1B, QUALITE-3	.899	26	5.342	<.0001
QUALITE-1N, QUALITE-2	2.623	39	13.510	<.0001
QUALITE-1N, QUALITE-3	2.771	30	12.627	<.0001
QUALITE-2, QUALITE-3	.148	31	.967	.3412

Info. du groupe pour M-tous

Variable "groupe" : Sous-Groupe

Exclusion de lignes: Nombre Choix.Statview

	nombre	Moy.	Variance	Dév Std	Erreur Std
QUALITE-1	22	3.261	.225	.475	.101
QUALITE-1B	16	2.753	.292	.540	.135
QUALITE-1N	20	4.625	.535	.731	.164
QUALITE-2	21	2.002	.245	.495	.108
QUALITE-3	12	1.854	.061	.247	.071

### Dépendance de la compétence musicale des auditeurs

Test-t séries non appariées pour Moyenne

Variable "groupe" : Compétance

Ecart théorique = 0

	Ecart moyen	DDL	t	p
Musiciens, non musiciens	.106	400	.883	.3778

Info. du groupe pour Moyenne

Variable "groupe" : Compétance

	nombre	Moy.	Variance	Dév Std	Erreur Std
Musiciens	201	2.338	1.827	1.352	.095
non musiciens	201	2.232	1.068	1.033	.073

Test-t séries non appariées pour Moyenne

Variable "groupe" : Compétance

Eclaté par: Sous-Groupe

Ecart théorique = 0

	Ecart moyen	DDL	t	p
Musiciens, non musiciens: T...	.106	400	.883	.3778
Musiciens, non musiciens: E...	-.108	22	-.335	.7407
Musiciens, non musiciens: F...	.550	10	.949	.3651
Musiciens, non musiciens: F...	.042	22	.928	.3632
Musiciens, non musiciens: I...	.211	72	1.753	.0838
Musiciens, non musiciens: ...	.141	32	.532	.5984
Musiciens, non musiciens: Q...	.041	42	.220	.8273
Musiciens, non musiciens: Q...	-.331	30	-1.458	.1551
Musiciens, non musiciens: Q...	1.290	38	4.589	<.0001
Musiciens, non musiciens: Q...	-.176	40	-1.041	.3040
Musiciens, non musiciens: Q...	-.208	22	-1.660	.1111
Musiciens, non musiciens: S...	-.254	50	-1.377	.1747

Info. du groupe pour Moyenne

Variable "groupe" : Compétance

Eclaté par: Sous-Groupe

	nombre	Moy.	Variance	Dév Std	Erreur Std
Musiciens: Total	201	2.338	1.827	1.352	.095
Musiciens: EXCITATEUR	12	2.158	.814	.902	.260
Musiciens: FAMILLE	6	3.133	1.591	1.261	.515
Musiciens: FICHIER	12	1.083	.014	.119	.034
Musiciens: INSTRUMENTS	37	1.408	.492	.702	.115
Musiciens: MATERIAUX	17	2.194	.761	.872	.212
Musiciens: QUALITE-1	22	3.282	.407	.638	.136
Musiciens: QUALITE-1B	16	2.587	.502	.709	.177
Musiciens: QUALITE-1N	20	5.270	1.029	1.014	.227
Musiciens: QUALITE-2	21	1.914	.277	.527	.115
Musiciens: QUALITE-3	12	1.750	.079	.281	.081
Musiciens: SOURCE	26	1.638	.316	.562	.110
non musiciens: Total	201	2.232	1.068	1.033	.073
non musiciens: EXCITATEUR	12	2.267	.441	.664	.192
non musiciens: FAMILLE	6	2.583	.426	.652	.266
non musiciens: FICHIER	12	1.042	.010	.100	.029
non musiciens: INSTRUMENTS	37	1.197	.042	.206	.034
non musiciens: MATERIAUX	17	2.053	.436	.661	.160
non musiciens: QUALITE-1	22	3.241	.357	.597	.127
non musiciens: QUALITE-1B	16	2.919	.323	.568	.142
non musiciens: QUALITE-1N	20	3.980	.552	.743	.166
non musiciens: QUALITE-2	21	2.090	.324	.569	.124
non musiciens: QUALITE-3	12	1.958	.110	.332	.096
non musiciens: SOURCE	26	1.892	.568	.754	.148

Annexe A.4.23. Nombre de sons associés en fonction du portrait proposé dans l'expérience 3.  
Dépendance du portrait

Portraits de nom de source	Nb de sons moyen choisis	Nb de sons maximum	nb de différences significatives
un son produit par une touche d'orgue électronique	3.4	9	
on bouge une plaque métallique	3.25	7	14
du vent dans un tuyau	2.4	4	5
on tape sur une tôle	2.4	5	2
on souffle dans du bois	2.35	4	9
un morceau de métal mis en résonance	2.25	5	
on percutte une peau	2.2	4	6
on frotte du verre	2.15	4	6
on souffle dans un tube	2.15	5	5
une corde pincée sur une plaque métallique fine	1.7	4	
un frottement d'air	1.65	4	1
une anche vibre	1.65	4	1
une corde enrobée avec un tissu	1.6	3	1
on percutte du métal	1.55	3	1
une corde vibre dans du verre	1.55	4	
on effleure une corde avec du métal	1.5	3	1
on souffle dans du cuivre	1.35	3	2
on frotte une corde	1.3	2	3
on casse du verre	1.25	3	3
on pince une corde	1.25	3	5
une double percussion sur une peau	1.25	3	5
on frappe une corde	1.2	2	2
on étouffe le son	1.2	2	5
une pièce de monnaie sur des cordes	1.2	3	3
on frappe du verre	1.1	2	6
on frappe du bois	1.05	2	7

Annexe A.4.23. (suite) Nombre de sons associés en fonction du portrait proposé dans l'expérience 3.  
 Dépendance de la personnalité des auditeurs

Portraits de sources	Nb de sons moyen choisis	nb de différences significatives	Portraits d'instruments	Nb de sons moyen choisis	nb de différences significatives
ms3	2.764	5	mi6	1.891	2
ns7	2.673	4	mi3	1.673	1
ms1	2.564	2	mi8	1.636	0
ns3	2.436	2	mi9	1.545	1
ns8	2.327	2	mi2	1.509	0
ms5	2.218	2	ni10	1.509	0
ms2	2.091	1	mi4	1.491	0
ms4	2.055	1	ni9	1.491	0
ns9	1.964	2	mi5	1.473	1
ns1	1.836	1	ni6	1.455	1
ns10	1.836	1	mi7	1.382	1
ms6	1.818	1	ni4	1.364	0
ns2	1.818	1	ni8	1.364	1
ns4	1.818	1	ni7	1.345	0
ns6	1.782	1	mi1	1.327	0
ns5	1.745	2	mi10	1.327	0
ms7	1.691	3	ni3	1.327	0
ms9	1.691	3	ni2	1.164	0
ms10	1.327	7	ni1	1.127	1
ms8	1.018	18	ni5	1.000	7

Portraits de qualités simples et triples	Nb de sons moyen choisis	nb de différences significatives	Portraits de qualités simples et doubles	Nb de sons moyen choisis	nb de différences significatives
mq10	4.963	9	nd6	3.162	5
nq5	4.907	8	nd3	3.108	7
nq4	4.519	8	nd8	3.054	4
mq9	4.426	6	nd5	2.946	5
mq4	4.130	5	md7	2.784	0
nq9	4.111	7	md5	2.757	0
mq7	4.019	2	nd9	2.432	0
mq6	3.981	2	md10	2.405	1
mq8	3.815	1	md4	2.324	0
nq10	3.815	2	md3	2.297	0
mq3	3.759	2	nd10	2.297	0
nq3	3.315	2	md8	2.162	0
nq7	3.111	4	md1	2.054	0
nq6	2.815	3	nd1	2.054	1
mq1	2.685	6	md2	1.946	1
mq5	2.519	7	nd2	1.865	3
mq2	2.481	7	nd7	1.838	4
nq1	2.444	7	md6	1.811	4
nq8	2.148	11	nd4	1.730	4
nq2	1.111	19	md9	1.514	5

## Annexes du chapitre 5

Annexe A5.1. Pourcentage de corrélations inter-moyennes (I.M.) (sur 66) correspondant aux différents critères de significativité (dl=10).

% I.M. avec	p<.01 (.83<r<.98)	.01<p<.05 (.78<r<.82)	ns (.44<r<.77)
aigu	100	0	0
attaque	100	0	0
bas	73	9	18
brillant	85	9	6
clair	100	0	0
diffus	76	14	11
doux	100	0	0
fort	82	8	11
grave	100	0	0
haut	97	3	0
large	58	9	33
long	79	11	11
métallique	98	2	0
nasillard	100	0	0
net	100	0	0
pincé	95	5	0
résonnant	100	0	0
riche	52	12	36
rond	91	6	3
sec	100	0	0
soufflé	100	0	0
sourd	100	0	0
vibré	76	5	20

avec ns : non significatif, les probabilités sont corrigées d'après Bonféroni pour 23 analyses.

Annexe A5.2. Coefficients de corrélation (dl=10) des moyennes des jugements des sujets avec les dimensions perceptives. Différences musiciens (M) non-musiciens (nM).

Échelles	D1.4	T	M	nM	D2.4	T	M	nM
soufflé	-0.96	*	*	*				
pincé	0.88	*	†	*				
attaque	0.87	*	*	*				
résonnant	0.81	†		*				
clair	0.76		†					
métallique	0.74			†				
grave					-0.83	*	*	
rond					-0.83	*	†	†
haut					0.77		*	
bas					-0.75		*	
aigu					0.73		\$	

T: moyenne sur les 32 sujets, M : 16 musiciens, nM: 16 non-musiciens, \*: p<.01; †: p<.05 (ajustés selon Bonferonni pour 23 analyses). Les valeurs numériques sont les coefficients de corrélation obtenus avec l'ensemble des 32 sujets.

Annexe A5.3. Coefficients de corrélation (dl=10) des moyennes des jugements des sujets avec les dimensions perceptives. Différences entre différents types de moyennes calculées sur les jugements bruts (M), les jugements pertinents (PM), les jugements normalisés (NM) et les jugements pertinents normalisés (NPM).

Échelles	D1.4	M	PM	NM	PNM	D1.2	M	PM	NM	PNM
soufflé	-0.96	*	*	*	*					
pincé	0.88	*	*	*	*					
attaque	0.87	*	*	*	*					
résonnant	0.81	†	†	*	†					
rond						-0.83	*	†	*	*
grave						-0.83	*	†	*	*
haut						0.77		*		†

\*: p<.01; †: p<.05 (ajustés selon Bonferonni pour 23 analyses). Les valeurs numériques sont les coefficients de corrélation obtenus avec une moyenne classique sur l'ensemble des 32 sujets.



Annexe A5.4. Pourcentage de sujets (sur 32) ayant leurs données d'une des échelles sémantiques corrélées à une des dimensions perceptives avec  $r > .78$ ,  $p < .05$ ,  $dl=10$  ( $r > .83$ ,  $p < .01$ ). Seuils corrigés selon Bonferonni pour 23 analyses).

	D1.4	D2.4	D3.4	D4.4	total
aigu	3 (3)	16 (3)	0	0	19
attaque	50 (34)	0	0	0	50
bas	0	19 (12)	0	0	19
brillant	3	3 (3)	0	0	6
clair	9	3 (3)	0	0	13
diffus	3 (3)	0	0	0	3
doux	3 (3)	6 (6)	0	3	13
fort	0	0	0	0	0
grave	0	16 (6)	0	0	16
haut	3	19 (16)	0	0	22
large	16 (9)	9 (3)	0	0	25
long	13 (9)	0	3 (3)	0	16
métallique	25 (22)	6	0	0	31
nasillard	0	6	0	0	6
net	9 (3)	0	0	3	13
pincé	44 (31)	0	0	0	44
résonnant	22 (16)	0	0	0	22
riche	3 (3)	6 (3)	0	0	9
rond	13 (12)	25 (12)	0	0	38
sec	28 (12)	0	0	0	28
soufflé	41 (41)	0	0	0	41
sourd	9 (6)	0	0	0	9
vibré	19 (12)	3	0	3	25

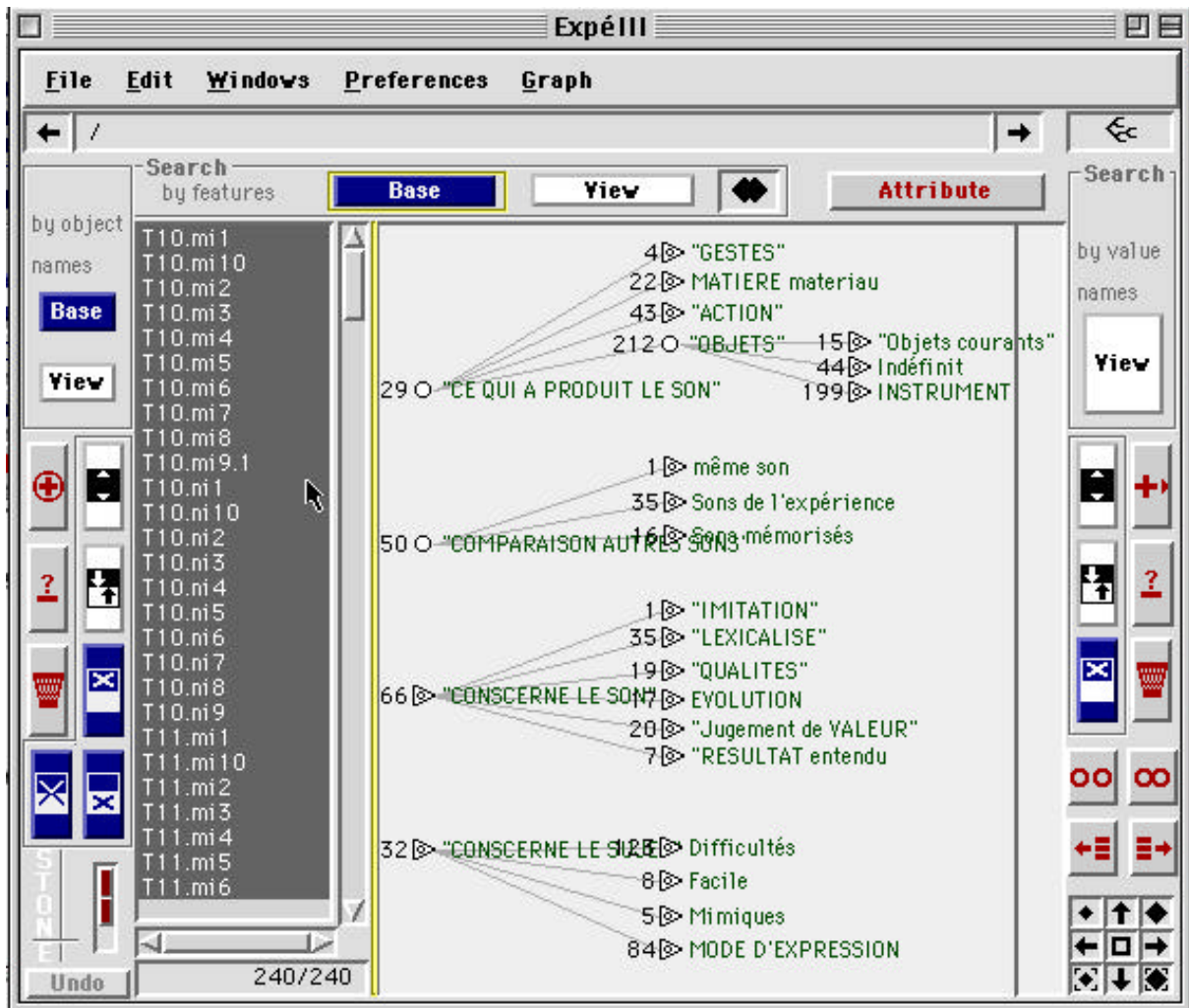
Annexe A5.5. Dimension perceptives auxquelles l'utilisation de chacune des échelles est corrélées : T : tous les sujets, M : les musiciens, nM : les non musiciens.

	Nombre de dimensions			D1			D1D2			D1D4			D2D4			D1D2D4			D2D3D4		
	T	M	nM	T	M	nM	T	M	nM	T	M	nM	T	M	nM	T	M	nM	T	M	nM
aigu	2	2	2				†	*	ns												
attaque	2	1	2		*					*		*									
bas	2	3	2				†		ns								*				
brillant	2	2	2				†	†	ns												
clair	1	1	1	ns	ns	ns															
diffus	0	0	0																		
doux	2	2	2										†	†	ns						
fort	0	0	0																		
grave	3	3	2						ns								*	*			
haut	2	2	1				†	*													
large	3	1	1																		†
long	0	0	0																		
métallique	3	3	3														*	*	*		
nasillard	3	3	3														*	*	†		
net	1	2	1	ns		ns			ns												
pincé	2	2	2				*	*	*												
résonnant	1	2	1	†		*			ns												
riche	2	1	1			ns															
rond	3	3	2												*		*	*			
sec	2	1	2			ns			ns												
soufflé	1	1	1	*	*	*															
sourd	2	2	2				ns	*	ns												
vibré	1	1	1	ns	ns	ns															

Avec \*: p<.01, †: p<.05, ns : non significatif (seuils corrigés selon Bonferroni pour 23 analyses).

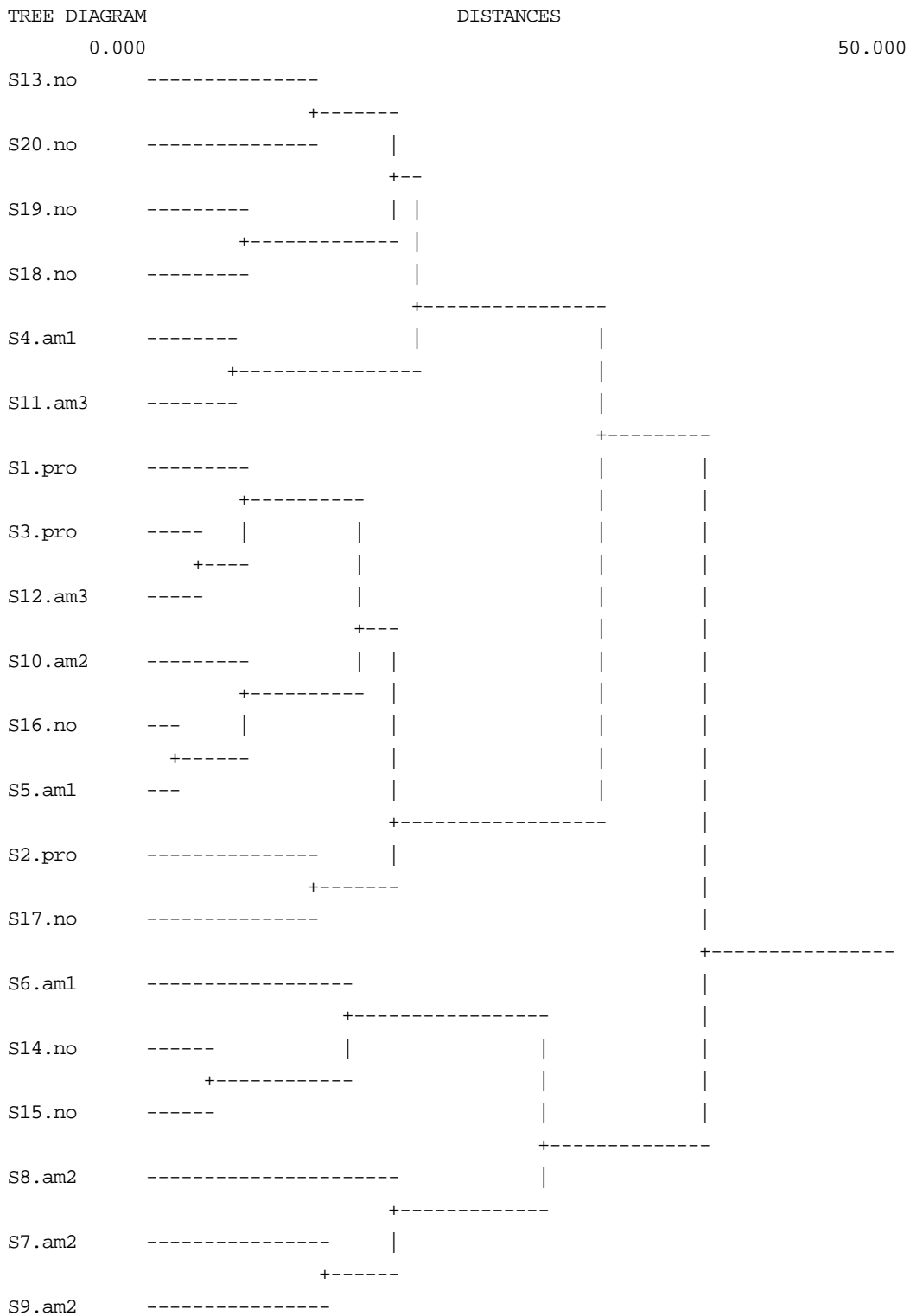
## Annexes du chapitre 6

### Annexe A.6.1. Interface du logiciel STONE



Annexe A.6.2. Analyse de cluster sur le nombre de paires que chaque sujets a décrite en utilisant chacune des 4 catégories du premier niveau (parole du son, des dissemblances, de lui, de la source)

DISTANCE METRIC IS EUCLIDEAN DISTANCE, COMPLETE LINKAGE METHOD (FARTHEST NEIGHBOR)



Annexe A.6.3. Effet de la consigne de description sur les noms d'instruments de musique produits (nb d'occurrences produits dans chaque consigne et test de la différence).

Consigne	Total	instrument	libre	qualité	source	2 p
Noms d'instruments	489	<b>163</b>	121	89	116	22.95 *
trompette	56	12	17	13	14	1.00
trombone	19	8	3	2	6	4.79
trompe	0					
cor	4	3	1	0	0	6.00
cor Anglais	1			1		2.25
tuba	3	1		1	1	0.25
cornet	0					
une sorte de piston	1	1				2.25
corne	6		2	3	1	1.83
corne de brume	2			1	1	1.00
hautbois	20	10	4	3	3	6.80
clarinette	21	9	6	2	4	5.10
flûte	16	3	4	3	6	1.50
pipeau	0					
accordéon	0					
harmonica	1				1	2.25
harmonium	5			1	4	6.10
orgue	26	6	7	4	9	2.00
synthétiseur	44	14	8	10	12	1.82
violon	31	12	9	5	5	4.48
violoncelle	7	3	3	1		2.11
alto	0					
xylophone	19	4	5	4	6	0.58
timbale	0					
marimba	3	1			2	2.17
métalophone	1	1				2.25
gong	1				1	2.25
cloche	6		2	2	2	0.50
tambour	1		1			2.25
steeldrum	2			2		4.50
woodbloc	0					
piano	73	<b>29</b>	22	9	13	13.30 *
pianoforte	0					
clavecin	47	14	14	9	10	1.77
guitare	60	<b>25</b>	12	11	12	8.93 †
mandoline	2	1			1	1.00
harpe	3	3				6.75
luth	0					
cithare	4	3		1		4.00
banjo	4		1	1	2	1.00

avec \* :  $p < .01$ , † :  $p < .05$ , rien si la différence de répartition n'est pas significative

Annexe A.6.4. Effet de la consigne de description sur les noms de familles d'instruments de musique produits (nb d'occurrences produits dans chaque consigne et test de la différence).

Consigne	Total	instrument	libre	qualité	source	2 p
Total FAMILLE	365	<b>133</b>	74	75	83	26.06 *
FAMILLE vent	119	<b>53</b>	19	21	26	25.10 *
FAMILLE cuivre	34	<b>15</b>	5	10	4	9.06 *
FAMILLE bois	8	5	2	1		5.00
FAMILLE cordes	83	<b>45</b>	16	9	13	38.98 *
FAMILLE percussion	25	8	8	5	4	2.04
FAMILLE clavier	9	3		2	4	1.64
vent (instrument, truc...)	73	<b>35</b>	12	10	16	21.52 *
vent + soufflant	84	<b>36</b>	15	11	22	17.24 *
TOUTES cordes	211	69	47	46	49	6.76
clavier (famille + objet)	10	3		3	4	1.10

avec \* :  $p < .01$ , † :  $p < .05$ , rien si la différence de répartition n'est pas significative.

Annexe A.6.5. Effet de la consigne de description sur les noms d'instruments visés par le concepteur et des autres noms d'instruments de musique produits (nb d'occurrences produits dans chaque consigne et test de la différence).

Consigne	Total	instru.	libre	qualité	source	2 p
total	61	15	15	19	12	1.62
corde frottée	15	3	2	6	4	2.33
vibraphone	10		2	<b>7</b>	1	9.10 †
piano électrique	7	2	4		1	3.25
mélange hautbois / clavecin	1	1				2.25
mélange vibraphone / trombone	0					
mélange corde frottée / piano	0					
mélange CORDE-VENT	14	7	4	2	1	6.00
MELANGE frappe et souffle	6	1	2	1	2	0.67
FROTTE et SOUFFLE	5		1	3	1	2.55
souffle-frotté et pincé	3	1			2	2.17
basson	6	2	2	1	1	0.67
une basse	3	1		2		2.17
contrebasse	2	1			1	1.00

avec \* :  $p < .01$ , † :  $p < .05$ , rien si la différence de répartition n'est pas significative

Annexe A.6.6. Effet de la consigne de description sur les noms de mode d'excitation produits (nb d'occurrences produits dans chaque consigne et test de la différence).

Consigne	Total	instrument	libre	qualité	source	2 p
total actions	259	57	64	71	67	1.62
on souffle	16	5	4	3	4	0.50
on frotte (qui frotte)	3		2		1	2.17
ON GLISSE	2	1		1		1.00
on racle	0					
ON GRATTE	2		1		1	1.00
on tire	10	1	2	5	2	3.60
on éffleure	0					
on froisse	0					
on frappe	2		1		1	1.00
ON PERCUTTE	5	1		3	1	2.55
on tape	10	2	5	1	2	3.60
on pince	9	2	2	3	2	0.33
SOUFFLER	74	11	24	19	20	4.81
FROTTER	28	5	6	9	8	1.43
FRAPPER	36	9	11	7	9	0.89
TAPER	14	4	5	2	3	1.43
PINCER	88	25	15	25	23	3.09

avec \* :  $p < .01$ , † :  $p < .05$ , rien si la différence de répartition n'est pas significative. Les catégories en majuscule rassemblent les locutions entre parenthèse : SOUFFLER (on souffle, soufflé, un souffle, soufflant...), FROTTER (frotté, qui frotte...), ON GLISSE (glissant, glissando), ON GRATTE (idée de gratter, corde grattée), on PERCUTTE (percuté, percutant), PINCER (pincé, on pince...)

Annexe A.6.7. Effet de la consigne de description sur les noms de matériaux produits (nb d'occurrences produits dans chaque consigne et test de la différence).

Consigne	Total	instru.	libre	qualité	source	2 p
total matière	200	<b>34</b>	55	62	49	8.52 †
du cuivre	3	2		1		2.17
du métal	4	1		2	1	1.00
du bois	12	2	3	4	3	0.67
du vent	5	1		1	3	2.55
de l'air	1			1		2.25
de l'eau	1			1		2.25
du cristal	2		1		1	1.00
du verre	12		4	6	2	3.67
de la tôle	2		1		1	1.00
une corde en boyau	0					
une corde métallique	4		1	2	1	1.00
une peau	2			1	1	1.00
de la peau et du métal	0					
un matériau naturel	0					
un mat. synthétique	0					
un mat. électrique	0					
un mat. électronique	0					
du cuivre + cuivré	12	3		<b>9</b>		12.00 *
du cuivre + famille cuivre	34	<b>15</b>	5	10	4	9.06 †
du métal+fer	6	1		3	2	1.83
du métal+objet métallique	21	5	3	7	6	1.67
un-du souffle	22	1	<b>12</b>	4	5	11.82 *
du vent + du souffle	25	1	<b>12</b>	5	7	10.04 †
du cristal + cristallin	5		4		1	6.10
(un son) naturel	2		1	1		1.00
PAS NATUREL	11		4	5	2	2.61
un son synthétique	20	1	4	<b>10</b>	5	8.40 †
objet électrique	18	6	8	2	2	6.00
son électrique	1			1		2.25
TOUT électrique	19	6	8	3	2	4.79
objet électronique	8		1	3	4	3.00
son électronique	16	3	4	2	7	3.50
TOUT électronique	22	3	5	5	9	3.45

avec \* :  $p < .01$ , † :  $p < .05$ , rien si la différence de répartition n'est pas significative



Annexe A.6.8. Effet de la consigne de description sur les noms de sources sonores produits (nb d'occurrences produits dans chaque consigne et test de la différence).

Consigne	Total	instru.	libre	qualité	source	2 p
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>52</b>	<b>40</b>	<b>5.19</b>
souffle / cuivre °	1		1			2.25
souffle/bois °	1			1		2.25
anche /vibre °	1			1		2.25
souffle / tube	0					
du vent / tuyau	0					
on siffle dans un long tuyau	1	1				2.25
frottement d'air	0					
on frotte une corde °	17	3	4	6	4	1.12
éffleure / corde avec du métal	0					
on frotte du verre	0					
on casse du verre °	7		3	3	1	2.11
corde vibre dans du verre	2			2		4.50
frappe / corde °	12	5	2	1	4	3.33
percute / métal	0					
tape /tôle °	1				1	2.25
pince / corde °	50	16	<b>4</b>	12	18	9.20 †
corde pincée /plaque métalli.	0					
on étouffe le son °	24	1	<b>13</b>	7	3	14.00 *
corde enrobée avec du tissus	0					
bouge une plaque métallique	0					
on percute une peau °	1			1		2.25
morceau/métal / résonnance	0					
double percussion /e peau	0					
pièce de monnaie / cordes	0					
touche d'orgue électronique °	5	1	2	1	1	0.60
un tube	3			2	1	2.17
tuyau	9	2	1	3	3	1.22
bruit de vent et de frottement	1				1	2.25
frottement	3	1			2	2.17
plaque métallique °	3	2	1			2.17
du tissus	1			1		2.25
<b>DEUX et TAPER / FRAPER</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>11.40 *</b>

avec \* :  $p < .01$ , † :  $p < .05$ , rien si la différence de répartition n'est pas significative. Les catégories notées ° regroupent les catégories de locutions entre parenthèse : souffle / cuivre (SOUFLER et en cuivre + famille cuivre), souffle/bois (SOUFLER et en bois + famille bois), anche /vibre (ça vibre + une anche), on frotte une corde (corde et FROTTER), on casse du verre (percussion /verre), frappe / corde (FRAPPER et corde), tape /tôle (un truc (un peu mou) qui tombe et qui fait un espèce d'impact sur une tôle mal fixée), pince / corde (PINCER et corde), plaque métallique (plaque métallique plutôt fine), on étouffe le son (TEMPOREL / étouffé), on percute une peau (frappé / la double peau); touche d'orgue électronique (orgue électronique et électrique).

Annexe A.6.9. Effet de la consigne de description sur la production des adjectifs correspondant au premier sous-groupe de portrait d'adjectifs simples (nb d'occurrences produits dans chaque consigne et test de la différence).

Consigne	Total	instrument	libre	qualité	source	2 p
<b>Total</b>	<b>604</b>	<b>32</b>	<b>95</b>	<b>159</b>	<b>35</b>	<b>141.95 *</b>
aigu	33	5	9	13	6	4.70
brillant	1			1		2.25
clair	6		2	4		4.33
diffus	0					
doux	24	2	7	<b>12</b>	3	10.33 †
fort	14	3	5	6		2.50
grave	9	1	2	3	3	1.22
large	1		1			2.25
long	9	1	4	4		3.42
nasillard	14		6	8		7.57
net (dont 5 coupé net)	8		4	3	1	3.00
pincé (pas "corde-")	28	6	10	10	2	6.29
riche	9	1	2	4	2	2.11
rond	19		3	<b>11</b>	5	8.88 †
résonnant	1			1		2.25
sec	14		3	<b>10</b>	1	13.93 *
un (son) soufflé	5		3	2		2.90
sourd	18	<b>1</b>	7	<b>8</b>	2	8.22 †
vibrant /...	15		5	5	5	1.25
métallique (son)	11		7	4		7.14
une attaque	9		1	<b>8</b>		15.39 *
pas d'attaque	7		1	<b>6</b>		10.64 †
<b>attaque TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	<b>33.38 *</b>
nasillard + nasal	18		7	<b>11</b>		10.78 †
corde pincée	52	16	<b>3</b>	13	20	12.15 *
résonnant, résonne...	28		6	<b>15</b>	7	9.29 †
tous soufflés	32	6	9	12	5	3.75
vibrer tous	25	2	5	9	9	5.56
métallique (objets)	16	4	3	5	4	0.50
métallique tous	27	4	10	9	4	4.56
pas clair	1	1				2.25
pas doux	3		2	1		2.17
pas fort	4	2	2			2.00
pas long	1	1				2.25
pas net	1				1	2.25
pas riche	2			1	1	1.00
pas résonnant...	8		5	3		5.00

avec \* :  $p < .01$ , † :  $p < .05$ , rien si la différence de répartition n'est pas significative

Annexe A.6.10. Effet de la consigne de description sur la production des adjectifs correspondant au deuxième sous-groupe de portrait d'adjectifs simples (nb d'occurrences produits dans chaque consigne et test de la différence).

Consigne	Total	instrument	libre	qualité	source	2 p
total	185	25	54	<b>89</b>	<b>17</b>	69.08 *
agressif	9		3	6		6.50
agréable	4		2	1	1	1.00
chaleureux	0					
chaud	8		3	5		5.00
constant	1		1			2.25
continu	1				1	2.25
court	7		1	4	2	3.25
cuivré	10	1		<b>9</b>		17.80 *
double	4			3	1	4.00
un son fin	4	2	1	1		1.00
attaque franche(ment)	3	1	1	1		0.25
un son intérieur	3		1	2		2.17
précis	3		2	1		2.17
pur	2		2			4.50
terminé	0					
éloigné	0					
étouffé	25	1	<b>13</b>	8	3	13.88 *
CUIVRE/é tous	42	16	5	<b>17</b>	<b>4</b>	13.81 *
DEUX	23	1	7	<b>12</b>	3	12.30 *
un objet fin	4	2		2		2.00
loin(tain)	6		1	<b>5</b>		8.33 †
pas agressif	1			1		2.25
pas agréable	7		1	5	1	6.68
pas constant	4		3	1		4.00
pas précis	1		1			2.25
pas pur	2	1			1	1.00

avec \* :  $p < .01$ , † :  $p < .05$ , rien si la différence de répartition n'est pas significative

Annexe A.6.11. Effet de la consigne de description sur la production des adjectifs correspondant au sous-groupe de portrait d'adjectifs doubles (nb d'occurrences produits dans chaque consigne et test de la différence).

Consigne	Total	instrument	libre	qualité	source	2 p
total	36	0	6	<b>24</b>	6	36.00 *
froid	3			3		6.75
lourd	3		1	2		2.17
mou	7		1	5	1	6.68
rapide	5		2	2	1	0.95
métallique et cuivré	1			1		2.25
pincé (action) et résonnant	7		1	4	2	3.25
pincé (qualité) et résonnant	2		1	1		1.00
pincé (tous) et étouffé	2			2		4.50
rond et doux	4			2	2	2.00
rond et soufflé	1			1		2.25
sourd et grave	1			1		2.25

avec \* :  $p < .01$ , † :  $p < .05$ , rien si la différence de répartition n'est pas significative. Associations de 2 adjectifs non produites ici : *aigu et métallique, clair et doux, clair et rond, court et ramassé, doux et froid, froid et agréable, long et diffus, lourd et continu, métallique et froid, net et franc, ni mou ni agressif, pur et net, rapide et précis, sourd et flasque, sourd et métallique, ramassé, flasque.*

## Annexes du chapitre 7

Annexe A.7.1. Pourcentage de sujets qui ont trouvé une échelle adaptée pour un timbre considéré, toutes compétences confondues M : moyenne sur les 12 sons.

Echelles	TPT	TBN	CRA	CLA	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO	M (12 sons)
aigu	35	32	48	45	32	42	39	39	61	68	42	32	43
attaque	77	63	73	70	83	87	97	87	93	87	80	77	81
bas	19	38	22	50	31	25	19	44	31	34	53	19	32
brillant	47	47	44	50	41	59	72	38	75	75	53	44	54
clair	59	50	53	59	47	84	78	72	78	78	50	63	64
diffus	44	56	44	56	78	66	53	69	50	50	75	59	58
doux	58	58	55	94	61	87	55	84	77	48	71	68	68
fort	42	35	35	35	39	35	84	39	42	39	48	26	42
grave	38	44	34	50	38	34	41	50	56	56	44	38	43
haut	38	44	38	28	34	41	34	34	50	50	34	28	38
large	41	50	47	50	56	59	41	56	50	50	59	47	51
long	47	50	50	53	63	63	47	75	44	50	81	47	56
métallique	56	53	53	50	50	69	81	66	91	97	59	44	64
nasillard	81	58	87	42	52	42	48	48	48	71	58	55	58
net	56	63	50	59	56	72	91	69	88	66	72	63	67
pincé	47	41	25	44	38	56	69	56	100	81	47	47	54
résonnant	50	69	44	34	56	81	69	81	72	72	81	56	64
riche	55	58	42	39	45	55	55	55	52	48	55	32	49
rond	44	66	41	63	63	75	53	69	53	50	59	38	56
sec	59	34	44	56	44	63	78	59	72	66	59	53	57
soufflé	55	81	42	68	48	42	32	35	35	32	32	45	46
sourd	53	84	63	78	56	59	59	72	59	66	78	66	66
vibré	47	53	41	50	69	63	63	66	59	72	84	53	60

Annexe A.7.2. Pourcentage de sujets musiciens qui ont trouvé une échelle adaptée pour un timbre considéré.

Echelles	TPT	TBN	CRA	CLA	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
aigu	31	31	44	44	38	38	31	25	50	63	31	31
attaque	69	63	75	69	88	94	100	94	88	88	75	75
bas	13	25	19	38	25	19	13	38	31	38	31	19
brillant	50	50	38	56	44	56	81	38	81	81	69	50
clair	56	56	44	63	38	81	81	69	81	81	44	63
diffus	44	56	44	56	81	69	50	63	50	38	75	44
doux	63	69	56	100	56	81	63	75	81	56	69	69
fort	38	25	31	38	31	31	75	31	38	31	44	19
grave	38	38	31	44	38	25	31	44	50	63	50	38
haut	19	25	19	13	25	31	19	25	44	38	31	19
large	38	56	38	44	50	56	38	50	50	44	56	44
long	50	38	44	56	56	56	38	69	38	50	75	44
métallique	56	63	56	56	63	69	81	69	100	100	63	50
nasillard	81	63	94	50	75	50	56	56	50	75	75	63
net	56	56	44	56	69	63	88	75	94	69	81	69
pincé	50	31	19	25	13	44	56	44	100	81	19	38
résonnant	44	69	50	38	56	81	56	81	63	69	75	50
riche	56	56	50	50	38	56	56	63	56	50	56	50
rond	50	81	50	88	69	94	56	81	75	69	63	50
sec	63	44	44	56	56	63	69	69	75	63	69	56
soufflé	50	88	44	69	44	44	38	31	44	38	31	31
sourd	56	81	69	81	56	63	63	56	56	63	75	56
vibré	38	38	38	44	63	75	56	50	56	69	75	50

Annexe A.7.3. Pourcentage de sujets non musiciens qui ont trouvé une échelle adaptée pour un timbre considéré.

Echelles	TPT	TBN	CRA	CLA	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VCN	SNO
aigu	40	33	53	47	27	47	47	53	73	73	53	33
attaque	86	64	71	71	79	79	93	79	100	86	86	79
bas	25	50	25	63	38	31	25	50	31	31	75	19
brillant	44	44	50	44	38	63	63	38	69	69	38	38
clair	63	44	63	56	56	88	75	75	75	75	56	63
diffus	44	56	44	56	75	63	56	75	50	63	75	75
doux	53	47	53	87	67	93	47	93	73	40	73	67
fort	47	47	40	33	47	40	93	47	47	47	53	33
grave	38	50	38	56	38	44	50	56	63	50	38	38
haut	56	63	56	44	44	50	50	44	56	63	38	38
large	44	44	56	56	63	63	44	63	50	56	63	50
long	44	63	56	50	69	69	56	81	50	50	88	50
métallique	56	44	50	44	38	69	81	63	81	94	56	38
nasillard	80	53	80	33	27	33	40	40	47	67	40	47
net	56	69	56	63	44	81	94	63	81	63	63	56
pincé	44	50	31	63	63	69	81	69	100	81	75	56
résonnant	56	69	38	31	56	81	81	81	81	75	88	63
riche	53	60	33	27	53	53	53	47	47	47	53	13
rond	38	50	31	38	56	56	50	56	31	31	56	25
sec	56	25	44	56	31	63	88	50	69	69	50	50
soufflé	60	73	40	67	53	40	27	40	27	27	33	60
sourd	50	88	56	75	56	56	56	88	63	69	81	75
vibré	56	69	44	56	75	50	69	81	63	75	94	56

Annexe A.7.4. Nombre d'occurrences spontanées produite dans l'expérience 1 pour chacun des mots testés sous forme d'échelle sémantique dans l'expérience 2, moyenne (M) et écart type (ET).

	nb total	TPT	TBN	CRA	CLA	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO	M	ET
aigu	402	28	33	31	29	29	26	28	26	<b>50</b>	<b>62</b>	26	34	33.50	11.12
attaque	727	48	72	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>78</b>	61	60	60	54	59	<b>81</b>	70	60.58	12.92
bas	83	6	6	<b>9</b>	8	6	5	8	<b>11</b>	8	<b>4</b>	6	6	6.92	1.93
brillant	34	<b>5</b>	3	4	4	2	<b>1</b>	2	2	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	2.83	1.75
clair	161	10	9	15	13	<b>6</b>	18	15	11	<b>26</b>	16	<b>8</b>	14	13.42	5.33
diffus	58	6	<b>8</b>	4	3	5	<b>2</b>	4	<b>9</b>	4	4	6	3	4.83	2.08
doux	91	7	6	7	6	10	<b>17</b>	6	8	4	<b>13</b>	<b>1</b>	6	7.58	4.17
fort	168	<b>27</b>	15	16	11	14	15	15	11	12	10	10	12	14.00	4.61
grave	304	<b>16</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	22	23	21	22	24	24	22	23	25.33	6.69
haut	83	4	4	8	6	7	<b>1</b>	9	4	8	10	10	<b>12</b>	6.92	3.20
large	52	<b>7</b>	<b>8</b>	6	6	<b>2</b>	5	3	3	4	5	<b>1</b>	<b>2</b>	4.33	2.19
long	246	19	21	15	24	<b>41</b>	13	14	25	15	13	27	19	20.64	8.06
métallique	193	13	9	8	11	9	11	10	13	<b>30</b>	<b>23</b>	9	20	13.83	6.87
nasillard	177	24	<b>4</b>	<b>26</b>	9	9	10	14	10	<b>25</b>	<b>26</b>	6	14	13.91	8.25
net	248	20	15	16	15	<b>11</b>	27	<b>30</b>	18	<b>31</b>	25	18	22	20.73	6.39
pincé	254	6	3	6	5	6	28	38	20	<b>66</b>	<b>48</b>	15	12	22.45	20.15
résonn..	234	<b>8</b>	19	12	<b>8</b>	19	<b>44</b>	20	<b>32</b>	16	18	27	11	20.55	10.54
riche	122	10	11	13	9	9	13	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	9	<b>7</b>	13	10.18	3.13
rond	201	17	<b>34</b>	10	17	<b>8</b>	<b>30</b>	12	13	22	16	9	13	16.73	8.17
sec	110	6	7	6	5	8	6	<b>16</b>	9	<b>15</b>	<b>18</b>	8	5	9.36	4.58
soufflé	80	12	<b>21</b>	10	<b>14</b>	5	1	3	1	2	0	0	11	6.18	6.80
sourd	200	13	<b>26</b>	22	<b>29</b>	<b>10</b>	12	<b>9</b>	18	23	15	13	<b>10</b>	17.00	6.80
vibr...	187	17	16	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	14	18	18	<b>22</b>	14	<b>23</b>	<b>21</b>	15.45	5.38

En gras, les chiffres qui sortent de l'écart-type, pour chaque échelle.



Annexe A.7.5. Grille à remplir par les sujets

Echelles	n°	Commentaires
aigu		
attaque		
bas		
brillant		
clair		
diffus		
doux		
fort		
grave		
haut		
large		
long		
métallique		
nasillard		
net		
pincé		
résonant		
riche		
rond		
sec		
soufflé		
sourd		
vibré		

Annexe A.7.6. Commentaires et préférences des sujets. Echelles préférées par 1 à 3 sujets.

Echelle	Sujets l'ayant préféré	Utilisation spontanée (nb d'oc.)	Commentaires
aigu	a3 a7 n7	forte (31) forte (28)	"clair, limpide" "plutôt adapté"
diffus	a12 n5	non	"plus adapté que large", "les sons ont la même durée : large, est-ce l'attaque ? -> diffus"
fort	a12	forte (57)	"très facile de décider si un son est fort ou non"
grave	a11 a3	forte (33) forte (26)	"les sons paraissent plus graves: une note pincée paraît plus aiguë"
large	n8		"généreux (riche) ou qui résonne"
long	a14m a3	faible (3) faible (2)	"approprié à beaucoup de sons" "long = note maintenue non (forcée ??)"
net	a1 n7	faible (4)	lui paraît vraiment très bien pour tous les sons
riche	a1	faible (3)	
vibré	a11 a16m	faible (6) non	"le plus pertinent en opposé à sourd"

Annexe A.7.7. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *aigu*.

Jugement de pertinence globale adapté (39% des sujets)	pas adapté (61% des sujets)
positif: " <i>clair, limpide</i> " (a3) "globalement plutôt <i>aigus</i> " (a8m) "plutôt adapté" (n7)	"tous plus ou moins <i>graves</i> " (a9) "le côté <i>nasillard, riche, pincé, attaque</i> renforce l'idée d' <i>aigu</i> . Grille large choisie par rapport au mot <i>aigu</i> même si c'est peu adapté. Idée de perception sonore sans base" (a10m) "une note pincée paraît plus aiguë" (a11) "il ne s'agit pas de fréquence mais de <i>l'angulosité</i> du son qui serait qualifiable pour moi de <i>pointu</i> " (a15m) "je l'ai pris au sens <i>nasillard, brillant</i> . Bien adapté pour les sons <i>nasillard</i> mais pas pour les autres" (n1m) "c'est évocateur, mais les instruments n'ont pas des timbres " <i>aigus</i> " en général" (n4)
négatif: "pas adapté sauf si subjectif" (a5)	"trop pauvre comme terminologie" (a14m) "pas du tout adapté !" (n2m) " <i>aigu</i> = <i>haut</i> " (n3m) "peu de sens je met au milieu = neutre" (n6m) "pas adapté pour les distinguer les uns des autres, comme <i>haut</i> " (n8)

Annexe A.7.8. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *attaque*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "très adapté : première des différences entre sons" (a11) "quand il n'est pas approprié c'est qu'il n'y a pas d'attaque" (a12m) "les jugements "peu attaqué" ne sont pas des jugements qui veulent dire : pas adapté" (n4) "adapté car lent ou rapide" (n6m)	"convient pour quelques sons. Problème pour les différencier tous à partir de ce critère" (n7)
négatif: "pas si évident" (a8m) "précise ou floue pour moi plutôt que rapide ou lente" (a15m) "plutôt que lente ou rapide je penserai précise ou imprécise" (n2m)	"pas net, le moment d'attaque" (a14m)

Annexe A.7.9. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *bas*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "bas = grave" (a3) "=étouffé" (a5) "=gras = grave" (a6) "idem rond... " (n1m) "à ma grande surprise, je pensais que mes jugements seraient plus identiques que ceux relatifs au terme "haut". Or il n'y a pas d'inversion réelle. Il semble que le terme influence notre perception." (n4) "plutôt adapté" (n7)	"mot pas adapté mais si on juge par rapport à ce mot, il y a plus de sons "tres bas" que "peu bas" "(a9)
négatif:	"je ne comprend pas trop" (a7) "parallèle à grave" (a10m) "idem haut, semblent plus bas" (a11) "cf. haut (=grave)" (a15m et n5) "la note ne change pas" (a16m) "absolument pas adapté, ne me parle pas du tout !" (n2m)

Annexe A.7.10. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *brillant*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "=clair" (a6) "relativement pincés tous (pb d'échelle +/- ?)" (a11) "assez adapté" (n3m) "= diffus + aigu" (n5) "Ce mot me plaît beaucoup pour différencier les sons : très utile" (n7)	"relié à la dynamique de l'attaque" (n2m)
négatif: "la luminosité est plutôt dans le sombre (terne)" (a4) "oui, mais quand même une certaine opacité..." (a15m) "cf nasillard (mais moins bien adapté que nasillard)" (a8m) "type d'instrument (froid ??)" (a5)	"je ne comprend pas bien ce terme" (a7) "aucun ne brille ou presque car tous synthétiques" (a9) "ici plus un jugement de valeur, or, à la réécoute, peu adapté en général" (a10m) "il ne veut rien dire pour moi" (a12m) "même chose que pour "net" : j'ai du mal à différencier de la résonance" (a14m) "n'est pas représentatif d'une qualité du timbre" (n4)

Annexe A.7.11. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *clair*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "opposé à sourd" (a2), "sec" (a3) "lumineux, léger, pur, froid" (a6) "opposé à nasillard (pas dans le sens aigu)" (a8m) "l'attaque renforce la clarté" (a10m) "brillant = clair" (n3m), "=simple" (n5) "agréable, résonnant" (n8)	
négatif: "entre la couleur et la netteté ?" (a14m) "relation avec "étouffé" ?" (n4)	"trop proche de "net". mot difficile à utiliser" (n7)

Annexe A.7.12. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *diffus*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "diffus différent de bref et sec" (a3) "autre chose que dim 1 et 2" (a8m) "proche d'étouffé" (n4) "plus adapté que large" (n5)	"précis / imprécis ?" (a10m) "j'associe la diffusion à la longueur du son" (n2m) "un son qualifié de "diffus" serait un son dont l'extinction n'est pas nette." (n3m)
négatif: "plutôt long ou court en durée" (a9) "adapté mais en interaction avec hauteur (comme clair et attaque)" (a11) "où est la différence avec large?" (a14m)	"pas assez d'espace pour être diffus" (a4) "j'ai du mal à séparer les sons en fonction de ce critère" (a7) "très difficile de différencier les sons proposés à partir de cet adjectif" (n7)

Annexe A.7.13. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *doux*.

Jugement de pertinence globale	adapté
positif:	"long et non pincé" (a3) "subjectif" (a5) "juge la brillance ? (cf nasillard, vibré, grave et aigu ?)" (a8m) "les sons sont difficiles à dissocier du type de musique qu'on fait avec" (a14m) "Corrélié avec brillance" (n1m) "cela me semble etre un qualificatif composite : attaque lente et peu brillant" (n3m) "ici "doux" est associé à "velouté" (très lié à l'attaque) On tient également compte de l'attaque et de la catégorie de l'instrument (ex : percussion n'apparait pas comme "douce" sauf si le bruit est quelque peu étouffé)" (n4) "= attaque ?" (n5) "agréable" (n8)
négatif:	"vague quand même" (n6m) "mot bien adapté, bien que je trouve presque tous les sons doux" (n7)

Annexe A.7.14. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *fort*.

Jugement de pertinence globale	adapté	pas adapté
positif:	"dans sa présence revendication, si rayonne ou pas" (a4) "très facile de décider si un son est fort ou non" (a12) "évoque la puissance et la persistance du son" (a14m) "plutot adapté" (n7)	"= aigu, clair, stress" (a6) "j'ai l'impression d'associer fort et strident" (a7) "trouve fort dans la présence sonore, l'attaque" (a10m) "2 sons sont effectivement plus fort. paramètre pas du tout pertinent selon moi (résultats incohérents ?)" (n1m) "adapté pour certains, pas pour les autres" (a9)
négatif:	"moyennement adapté. Associé à l'effet sonore, au caractère strident (différent de douceur, velouté)" (n4)	"mot non adapté pour moi" (a3) "fort = volume sonore pas différent" (a5) "pas adapté sauf deux fois" (a8m) "pas adapté du tout sauf son pincé très fort" (a11) "le volume est identique" (a15m)

Annexe A.7.15. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *grave*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "tres grave dans le sens tres sourd" (a9) "les sons paraissent plus graves (les sons pincés plus aigu)" (a11) "meme signification que brillant, nasillard ?" (n1m)	"grave parce que plus sourd, plus d'harmoniques graves (terme de comparaison, pas de description)" (a10m) "on peu comprendre que l'on puisse qualifier certains sons de "grave" mais c'est globalement pas très adapté ("plus grave que)" (n3m) "pas adapté dans le sens où les sons ne sont pas "graves". Le terme est évocateur mais n'est pas applicable ici. quelques instruments paraissent cependant encore moins graves que les autres (ex : percussion claires "cling")" (n4) "sauf pour quelques uns" (a12)
négatif: "peu grave = aigu pour moi. difficile en fin de série" (a7) "plutot adapté. pas facile de discriminer les sons proposés avec cet adjectif" (n7) "ne convient pas pour les sons" (n5)	"grave = "octave" ici pas différent" (a5) "=bas (différent de aigu)" (a6) "difficile de l'entendre d'une oreille non musicienne : toujours la même note !" (a14m) "la fréquence est identique" (a15m) "grave : sérieux ou fréquences basse ?" (n6m)

Annexe A.7.16. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *haut*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "haut = aigu" (a3) "où est la différence avec aigu ?" (a14m)  "les jugements sont très faciles à effectuer. corrélations entre haut, fort, riche ?" (n4) "plutot adapté" (n7)	"=clair" (a6) "haut = aigu, or tous graves" (a9) "mais des nuances" (a10m) sens donné plutot par opposition à sourd" (n6m)
négatif:	"ils sont tous à la même hauteur" (a4 et n8) "tous ces sons sont de même hauteur (fréquence) pour moi un son peut etre haut par rapport à un diapason, une fréquence recherchée" (a15m) "la note ne change pas" (a16m) "la hauteur est la même pour moi dans tous ces sons" (n2m) "haut, meme signification que bas ?" (n1m)

Annexe A.7.17. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *large*

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "large différent de bref" (a3) "cf résonnant ?" (a8m) "sens de long" (a9) "évoquant de l'image du son" (a14m) "diffus" (n1m), "plutôt adapté" (n7) "généreux (riche) ou qui résonne" (n8)	"lié à la longueur, opposé à l'attaque" (a11) "sauf pour quelques uns" (a12) "large = grave, le contraire serait pincé" (n3m)
négatif: "ma sensibilité à ce terme à changé entre les deux séries de sons" (a7)	"les sons sont plutôt brefs" (n4) "même durée" (n5)

Annexe A7.18. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *long*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "long = note maintenue (forcée?)" (a3) "= écho" (a5) "juge la résonnance" (a8m) "approprié à beaucoup de sons" (a14m) "long = pas net, la fin du son se prolonge" (n3m)	"adapté en général même si dans le test non. Comme il n'y a pas de courts, l'idée de longueur adaptée, et comme elle est relative.." (a10m) "relatif !" (a11) "l'effet <i>résonnance</i> donne l'impression de + ou - de longueur" (a15m) "cordes frappées/pincées, avec extinction lente : le mot est adapté. Pour les vents, le mot n'est pas adapté du tout" (n1m) "sensation de même longueur mais différences de résonnances après l'attaque" (n2m) "de façon générale, peut être corrélé avec le terme "résonnant" car lorsque le son était quelque peu plus résonnant, je le considérais comme un peu plus long." (n4)
négatif: ""peu long" : pas saisi !" (a7) "mais ici les sons semblent trop courts pour être appelés long ! (souvent utilisé dans le sens négatif : "pas long")" (a12)	"après "large", c'est difficile "long"" (a3)

Annexe A.7.19. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *métallique*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "=aigu, froid, corde" (a6) "presques tous métalliques" (a9) "lié à pincé, sec et opposé à sourd" (a11) "proche de la couleur des sons" (a14m) envie d'assimiler "métallique" et "froid" "très adapté, très évocateur en ce qui me concerne le plus évocateur pour différencier les percussions" (n4) "bien discriminant, mot utile" (n7)	
négatif: "génée par la qualité synthétique des sons" (n2m)	"en fait, j'ai beaucoup de difficultés avec ce mot car je ne sais pas comment l'employer : sens métal ? ou sens brillant ? pas réussi à me décider." (n1m) "pas adapté aux sons présentés" (n3m)

Annexe A.7.20. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *nasillard*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "aigu = trémolo" (a6) "le pincé, l'archet, le soufflé d'orgue renforcent le nasillard. Le "piano" annule l'effet" (a10m) "mot parlant pour la plupart des sons" (a14m) "aigu, désagréable" (n8)	"nasillard = trembler" (a3) "je comprend à quel genre de sons peu renvoyer ce terme, mais l'ensemble des sons n'y correspond pas." (n3m) "moyennement adapté : c'est évocateur, mais peu d'instruments le sont" (n4) "nasillard ? -> aigu + désagréable" (n5) "pratique et facile à utiliser, mais peu riche en description des sons écoutés" (n7)
négatif: "peu nasillard = aigu, doux. certains sons ne m'inspirent pas" (a7) "pour certains très nasillard, pour d'autres non" (a11) "ce terme n'est pas adapté à une majorité de sons" (a15m)	



Annexe A7.21. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *net*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "paraît vraiment très bien pour tous les sons" (a1) "on entend bien le son à la première écoute" (a3) "=clair" (a6) ; "j'associe net et clair" (a7) "juge l'attaque plus autre chose..." (a8m) "plus l'attaque est rapide, plus il est net" (a9) "parallèle à attaque + clair. Sons soufflés moins nets ?" (a10m); "= pincé, attaque, + ou - sec" (a11) "net correspond à la qualité sonore inverse de "diffus"" (n3m) ; "-> attaque + simple" (n5) "associé à "étouffé" quand "peu net"" (n4)	
négatif: "j'oscille entre écouter la netteté du timbre et celle de l'attaque" (a15m) "vent : difficile à juger par rapport à ce paramètre" (n1m)	"pas assez précis : net dans quelle partie du son : attaque ou ensuite ?" (n2m) "j'ai du mal à différencier netteté de résonance" (a14m) "changement en cours d'expérience" (a5)

Annexe A.7.22. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *pincé*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "pincé = type corde" (a5) ; "= métallique" (a6) "pas dans le sens attaque mais plutôt "nez pincé" : premier essai meilleur" (a8m) "très approprié" (a9) ; "corde" (n8) "très adapté, deux extrêmes" (a11) "=attaque (bc + aigu)" (n5) "mots adaptés dans 2/3 cas mais essaye de le situer par rapport aux 12, de l'adapter dans un sens plus large. (cherche à y trouver de l'"adapté")" (a10m)	
négatif: "peu pincé est un terme qui n'a pas trop de sens pour moi" (a7) ; "adapté à peu de sons, surtout aux cordes !" (a14m) "adapté dans l'absolu mais pas dans ces sons là (sauf 1 ou 2 )" (n2m) ; "adapté pour effet de "corde pincée" et un autre son, sinon NON" (a15m)	"pas du tout pertinent pour moi : quand c'était pincé : très pincé, qd c'était frappé : milieu, qd c'était soufflé : peu pincé" (n1m) "absolument pas adapté. n'est pas évocateur comme qualificatif. On tiens compte des connaissances (ex : clavecin)" (n4)

Annexe A.7.23. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *résonnant*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "long et vibrant" (a3) ; "écho" (a5) ; "plutot adapté" (n7) "ici parait moins lié à d'autres paramètres sauf longueur" (a10m)	"agréable, chaud" (a6)
négatif: "les sons sont un peu coincés" (a4) "pas évident : clavecin (résonne plus coupé)" (a8m) "tous nasillards : rapport avec résonnant ?" (a9) "difficile à dissocier de la façon dont il est joué" (a14m) "la résonnance n'est pas réelle, elle est provoquée par l'imaginaire (instrumental ?)" (a15m) "génée par la qualité synthétique des sons" (n2m)	"réponses peu convaincu" (a7)

Annexe A.7.24. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *riche*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "juge la brillance" (a8m) "gradient positif pour les sons riches mais pas pour les autres" (n1m) "à mon avis c'est en fonction de chacun, on peut apprécier" (a16m) "c'est une richesse, sous la poussière, concentrée, emballée" (a4) "= type du son (identification) = synthétique" (n5) ; "résonne, agréable" (n8) "mot intéressant" (n7)	"riche = plusieurs sons" (a3) "riche (coloré) par rapport à pauvre (mat ?)" (a9) "seuls la trompette et le trombone m'apparaissent comme quelque peu riches. Tous les autres instruments ne sont pas du tout définis à travers cet adjectif" (n5)
négatif: "j'ai du mal à comprendre le terme PEU ou TRES riche" (a7) "richesse "harmonique" moins réussie pour les sons soufflés" (a10m) "adapté à peu de mots. plutot aux sons pleins qu'épurés" (a14m) "hésitation pour dire si ce terme est approprié. Ni oui ni non pour la plupart des sons" (a15m)	"qualité subjectives : mis au milieu" (a11) "tes sons me semblent plutot pauvres !" (a12) "gène des sons synthétiques qui cherchent à imiter des sons naturels" (n2m) "ces sons synthétiques peuvent difficilement etre qualifiés de riche à mon avis, ils sont assez simples" (n3m)

Annexe A.7.25. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *rond*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "chaud, voluptueux" (a4) "très adapté : me semble etre un parametre différent des dimensions 1 et 2. Jugement catégoriel autours du centre" (a8m) "subjectif" (a5) "rond -> riche ?" (a10m) "deux directions : les "ronds vides" comme des bulles ou les "rond pleins"..." (a15m) "un son rond = un son doux, grave, pas incisif (lié aussi à l'attaque)" (n3m) "serein, doux, pas strident, pas nasillard, habituel, simple" (n8)	"rond par rapport à carré =net ou rond = flou ?" (a9) ""rond" est évocateur mais ne va pas dans ce contexte. aucune des notes synthétisées ne parait ronde. peut etre que si les notes étaient jouées de façon liées, l'impression serait différente." (n4)
négatif: "n'est-ce pas toujours les même sons qu'on sépare ?" (a14m)	"non sauf pour le xylo" (a1) "? : mis au milieu" (a11)

Annexe A.7.26. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *sec*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "= bref" (a3) ; "sec = net" (n3m) "= fin du son brutale ou non" (a5) "différent de gras. froid, attaque" (a6) "cf net ? notion d'attaque + résonnance" (a8m) "tres sec = attaque rapide" (a9) "lié attaque, hauteur, opposé à longueur" (a11) "parlant pour presque tous les sons" (a14m) "tendance à considérer les percussions comme sèches car brèves. cependant, des sons non percussifs peuvent également etre considérés comme tels, si considérés comme "nets, clairs" (n4)	"nasillard, aigu" (n1m)
négatif:	"terme flou( = diffus ou non, riche ou non...) ici aussi terme seulement de comparaison" (a10m) "comme en 3 (net) manque de précision (attaque du son prise en compte)" (n2m)

Annexe A.7.27. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *soufflé*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "7ieme essai du run 2 c'est un soufflé (un peu tiré sur l'électrique)" (a4) "instrument à vent" (a5) "= à vent" (a6)  "continuum légitime : attaque et continuité" (a11) "= lenteur de la descente apres l'attaque" (n5)	"pour moi dépend de la NATURE de ce qui produit le son" (n2m) "problème car facile à définir mais perception possible d'un souffle meme si pas l'instrument (cherché à adapter)" (a10m) "pratique pour répondre oui/non, mais décrit peu le son" (n7) "hésite entre deux sens : 1- qui a de l'écho, 2- qui est étouffé : j'ai tout mis à la moyenne" (n8)
négatif: ""peu soufflé " difficile à saisir" (a7) "probleme d'identification" (a8m)	"pas du tout adapté, comme pincé" (n1m) "pas trop pour ce type de sons" (a12) "vraiment dur à associer aux sons" (a14m) "du tout !" (a15m) "pas tres adapté aux sons présentés" (n3m) "pas du tout adapté. cette fois ci meme si on a conscience de l'origine du son ou de la catégorie de l'instrument (aérophone) ca n'est pas du tout évocateur" (n4)

Annexe A.7.28. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *sourd*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "=grave mais long" (a3) "=grave, gras" (a6) "opposé à nasillard ? non !" (a8m) "tous sourds (= étouffés)" (a9) "opposé à l'attaque, a pincé, lié à diffus" (a11) "adapté. j'ai considéré "sourd" comme "étouffé" et opposé à "clair"" (n4) "=très rapide ou très grave" (n5)	"comme l'intensité du son (richesse en harmoniques pour le fort comme le sourd)" (a10m) "sourd -- clair : échelle préférée.." (n1m) "j'associe à l'intensité sonore." (n2m)
négatif: "il y a des sons que je ne peux pas classer" (a7)	

Annexe A.7.29. Commentaires et préférences des sujets. Commentaires pour l'échelle liée à *vibré*.

Jugement de pertinence globale adapté	pas adapté
positif: "trémolo" (a6) "quand on entend une corde pincée, tapée, on perçoit une vibration possible." (a10m) "tres vibrés dans le sens "pincé"" (a9) "le plus pertinent en opposé à sourd" (a11) "exprime la non constance d'un son et son "hésitation" entre plusieurs" (a14m) "proche de résonnant" (n3m)	"? id nasillard ?" (a8m) "terminologie (vibré = + vibrato, vibrant = vibrations perceptibles, + affectif)" (a15m)
négatif: "rare" (a5) "mais pas pour tous" (a12m) "(ensemble vide !)" (n5)	"pas adapté pour 99% des instruments" (n4) "je ne suis pas fixée sur la notion de vibré" (n8)

Annexe A.7.30. Corrélations entre les différentes mesures effectuées sur les échelles sémantiques (dl=22, avec \*: p<.01; †: p<.05; ns: non significatif).

	spontané nb S (sur 20)	pertinence globale % S (sur 32)	pertinence par son nb de T	corr. IS % de cor avec p<.1	Echelles préférées nb S (sur 22)	Echelles ressérées nb E<1
nb occ.spontanées	0.55 *	0.28 ns	0.25 ns	0.69 *	0.39 ns	0.06 ns
nb de sujets spontané		-0.08 ns	-0.09 ns	0.23 ns	0.11 ns	-0.37 ns
pertinence globale			0.94 *	0.43 †	0.79 *	0.78 *
pertinence par son				0.31 ns	0.66 *	0.70 *
%de cor IS avec p<.1					0.47 †	0.31 ns
Echelle préférée						0.55 *



Annexe A.7.32. Différence entre le nombre de sujets ayant produit spontanément un nom de **source sonore** dans l'expérience1 (E1) et le nombre de sujets ayant considéré que le portrait associé avait un sens précis (E3) en fonction de leur compétence musicale.

Compétence	oc.	nb. sujets ayant produit (E1)			nb. sujets : sens "précis" (E3)			Tous	Musiciens	non Mus.
		T	M	nM	T	M	nM	2 (p)	2 (p)	2 (p)
vent/tuyau	15	2	2	0	12	6	6	7.14 *	2.00 ns	6.00 †
bouge/plaque métal.	4	1	0	1	8	3	5	5.44 †	3.00 ns	2.67 ns
on casse du verre	1	1	0	1	9	4	5	6.40 †	4.00 †	2.67 ns
frapper / bois	22	5	3	2	6	2	4	0.09 ns	0.20 ns	0.67 ns
frapper / verre	13	2	0	2	8	3	5	3.60 ns	3.00 ns	1.29 ns
frapper / corde	83	12	7	5	6	3	3	2.00 ns	1.60 ns	0.50 ns
frotté / verre	13	2	0	2	9	3	6	4.45 †	3.00 ns	2.00 ns
frotté / corde	42	8	4	4	6	2	4	0.29 ns	0.67 ns	0.00 ns
percutter /métal	4	2	1	1	11	5	6	6.23 †	2.67 ns	3.57 ns
percutter / peau	5	1	0	1	9	5	4	6.40 †	5.00 †	1.80 ns
pincé(er) / corde	184	14	8	6	8	6	2	1.64 ns	0.29 ns	2.00 ns
soufflé / bois	27	6	3	3	10	6	4	1.00 ns	1.00 ns	0.14 ns
soufflé / cuivre	32	5	3	2	10	5	5	1.67 ns	0.50 ns	1.29 ns
soufflé / tube	13	4	2	2	9	4	5	1.92 ns	0.67 ns	1.29 ns
tapé / tôle	3	1	1	0	11	5	6	8.33 *	2.67 ns	6.00 †
éffleuré / corde	2	2	1	1	7	5	2	2.78 ns	2.67 ns	0.33 ns
on étouffe le son	7	3	2	1	8	3	5	2.27 ns	0.20 ns	2.67 ns
frottement / air	4	3	1	2	9	4	5	3.00 ns	1.80 ns	1.29 ns
métal / résonnance	12	4	3	1	11	6	5	3.27 ns	1.00 ns	2.67 ns
orgue / électronique	4	2	1	1	9	6	3	4.45 †	3.57 ns	1.00 ns
anche	11	3	3	0	8	3	5	2.27 ns	0.00 ns	5.00 †
corde / tissu	11	2	1	1	9	6	3	4.45 †	3.57 ns	1.00 ns
corde/pincée/métallique	99	11	6	5	5	3	2	2.25 ns	1.00 ns	1.29 ns
corde / verre	15	3	0	3	9	6	3	3.00 ns	6.00 †	0.00 ns
percussion / peau	11	2	1	1	10	4	6	5.33 †	1.80 ns	3.57 ns
pièce monnaie/cordes	1	1	1	0	7	4	3	4.50 †	1.80 ns	3.00 ns

Avec : \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns: non significative, oc. : nombre d'occurrences spontanées totales, T: tous sujets, M: musiciens, nM: non musiciens

**Annexe A.7.33.** Différence entre le nombre de sujets ayant produit spontanément un **mode d'excitation** dans l'expérience1 (E1) et le nombre de sujets ayant considéré que le portrait associé avait un sens précis (E3) en fonction de leur compétence musicale.

Compétence	oc.	nb. sujets ayant produit (E1)			nb. sujets : sens "précis" (E3)			Tous	Musiciens	non Mus.
		T	M	nM	T	M	nM	2 (p)	2 (p)	2 (p)
frappé/frapper/frappement	151	13	8	5	11	7	4	0.17 ns	0.07 ns	0.11 ns
froissé	1	1	1	0	8	3	5	5.44 †	1.00 ns	5.00 †
frotté/frottement	60	9	5	4	9	5	4	0.00 ns	0.00 ns	0.00 ns
glissé	13	3	2	1	11	6	5	4.57 †	2.00 ns	2.67 ns
gratté	8	2	1	1	11	6	5	6.23 †	3.57 ns	2.67 ns
percuter/percutant/percussif	66	10	5	5	10	5	5	0.00 ns	0.00 ns	0.00 ns
pincé/pincement/pincer	266	15	8	7	9	4	5	1.50 ns	1.33 ns	0.33 ns
raclé/raclement	5	1	0	1	11	5	6	8.33 *	5.00 †	3.57 ns
soufflé	94	14	8	6	9	6	3	1.09 ns	0.29 ns	1.00 ns
tapé/taper	24	7	3	4	11	7	4	0.89 ns	1.60 ns	0.00 ns
tiré	40	6	3	3	8	4	4	0.29 ns	0.14 ns	0.14 ns
effleuré	2	2	1	1	13	6	7	8.07 *	3.57 ns	4.50 †

Avec : \*: p<.01, †: p<.05, ns: non significative, oc. : nombre d'occurrences spontanées totales, T: tous sujets, M: musiciens, nM: non musiciens

**Annexe A.7.34.** Différence entre le nombre de sujets ayant produit spontanément un nom de **matériaux** dans l'expérience1 (E1) et le nombre de sujets ayant considéré que le portrait associé avait un sens précis (E3) en fonction de leur compétence musicale.

Compétence	oc.	nb. sujets ayant produit (E1)			nb. sujets : sens "précis" (E3)			Tous	Musiciens	non Mus.
		T	M	nM	T	M	nM	2 (p)	2 (p)	2 (p)
air	53	12	6	6	8	3	5	0.80 ns	1.00 ns	0.09 ns
eau	8	5	3	2	10	5	5	1.67 ns	0.50 ns	1.29 ns
peau / métal	6	2	1	1	6	3	3	2.00 ns	1.00 ns	1.00 ns
tôle	16	3	2	1	11	6	5	4.57 †	2.00 ns	2.67 ns
bois	35	6	3	3	8	3	5	0.29 ns	0.00 ns	0.50 ns
crystal / cristallin	36	4	2	2	5	1	4	0.11 ns	0.33 ns	0.67 ns
cuivre	109	7	4	3	8	5	3	0.07 ns	0.11 ns	0.00 ns
métal / métallique	164	12	7	5	9	4	5	0.43 ns	0.82 ns	0.00 ns
vent	76	12	8	4	7	4	3	1.32 ns	1.33 ns	0.14 ns
verre	16	4	0	4	7	3	4	0.82 ns	3.00 ns	0.00 ns
naturel	28	4	2	2	9	6	3	1.92 ns	2.00 ns	0.20 ns
synthétique	26	7	4	3	7	5	2	0.00 ns	0.11 ns	0.20 ns
électrique	10	5	3	2	6	2	4	0.09 ns	0.20 ns	0.67 ns
électronique	22	4	1	3	8	5	3	1.33 ns	2.67 ns	0.00 ns
boyau	3	1	1	0	10	5	5	7.36 *	2.67 ns	5.00 †
corde / métallique	97	10	5	5	8	3	5	0.22 ns	0.50 ns	0.00 ns
peau	11	2	1	1	11	6	5	6.23 †	3.57 ns	2.67 ns

Avec : \*: p<.01, †: p<.05, ns: non significative, oc. : nombre d'occurrences spontanées totales, T: tous sujets, M: musiciens, nM: non musiciens.



Annexe A.7.35. Différence entre le nombre de sujets ayant produit spontanément un nom de **famille d'instruments** dans E1 et le nombre de sujets ayant considéré que le portrait associé avait un sens précis (E3) en fonction de leur compétence musicale.

Compétence	oc.	nb. sujets ayant produit (E1)			nb. sujets : sens "précis" (E3)			Tous	Musiciens	non Mus.
		T	M	nM	T	M	nM	2 (p)	2 (p)	2 (p)
Bois	35	6	3	3	9	7	2	0.60 ns	1.60 ns	0.20 ns
Claviers	7	2	1	1	15	9	6	9.94 *	6.40 †	3.57 ns
Cordes	444	18	9	9	18	9	9	0.00 ns	0.00 ns	0.00 ns
Cuivre	109	7	4	3	16	9	7	3.52 ns	1.92 ns	1.60 ns
Percussions	80	8	5	3	15	8	7	2.13 ns	0.69 ns	1.60 ns
Vent	76	12	8	4	12	8	4	0.00 ns	0.00 ns	0.00 ns

Avec : \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns: non significative, oc. : nombre d'occurrences spontanées totales, T: tous sujets, M: musiciens, nM: non musiciens

**Annexe A.7.36.** Différence entre le nb. de sujets ayant produit spontanément un nom d'**instrument** dans E1 et le nb. de sujets ayant considéré que le portrait associé avait un sens précis (E3).

Compétence	nb. sujets ayant produit (E1)			nb. sujets : sens "précis" (E3)			Tous	Musiciens	non Mus.	
	oc.	T	M	nM	T	M	nM	2 (p)	2 (p)	2 (p)
accordeon	3	2	0	2	12	4	8	7.14 *	4.00 †	3.60 ns
alto	1	1	1	0	10	6	4	7.36 *	3.57 ns	4.00 †
banjo	4	1	1	0	11	8	3	8.33 *	5.44 †	3.00 ns
cithare	2	1	0	1	8	6	2	5.44 †	6.00 †	0.33 ns
clarinette	25	4	3	1	8	5	3	1.33 ns	0.50 ns	1.00 ns
clavecin	43	9	7	2	12	6	6	0.43 ns	0.08 ns	2.00 ns
cloche	4	3	2	1	10	5	5	3.77 ns	1.29 ns	2.67 ns
cor	22	5	4	1	12	5	7	2.88 ns	0.11 ns	4.50 †
anglais	5	2	1	1	10	5	5	5.33 †	2.67 ns	2.67 ns
corne	5	1	0	1	14	6	8	11.27 *	6.00 †	5.44 †
piston	2	1	0	1	8	3	5	5.44 †	3.00 ns	2.67 ns
flute	24	7	3	4	10	5	5	0.53 ns	0.50 ns	0.11 ns
gong	1	1	0	1	8	4	4	5.44 †	4.00 †	1.80 ns
guitare	79	13	6	7	9	5	4	0.73 ns	0.09 ns	0.82 ns
harmonica	2	1	0	1	12	5	7	9.31 *	5.00 †	4.50 †
harmonium	8	2	2	0	8	6	2	3.60 ns	2.00 ns	2.00 ns
harpe	2	1	1	0	10	6	4	7.36 *	3.57 ns	4.00 †
hautbois	19	5	2	3	13	6	7	3.56 ns	2.00 ns	1.60 ns
luth	1	1	0	1	9	3	6	6.40 †	3.00 ns	3.57 ns
mandoline	2	1	1	0	12	5	7	9.31 *	2.67 ns	7.00 *
marimba	9	2	2	0	9	4	5	4.45 †	0.67 ns	5.00 †
metalophone	1	1	1	0	11	5	6	8.33 *	2.67 ns	6.00 †
orgue	28	6	3	3	12	7	5	2.00 ns	1.60 ns	0.50 ns
piano	43	7	4	3	8	5	3	0.07 ns	0.11 ns	0.00 ns
pianoforte	1	1	1	0	9	5	4	6.40 †	2.67 ns	4.00 †
pipeau	1	1	0	1	12	7	5	9.31 *	7.00 *	2.67 ns
synthetiseur	4	3	2	1	12	6	6	5.40 †	2.00 ns	3.57 ns
tambour	2	2	0	2	9	4	5	4.45 †	4.00 †	1.29 ns
timbale	2	1	1	0	12	5	7	9.31 *	2.67 ns	7.00 *
trombone	36	6	4	2	10	5	5	1.00 ns	0.11 ns	1.29 ns
trompe	1	1	0	1	11	7	4	8.33 *	7.00 *	1.80 ns
trompette	84	12	5	7	9	4	5	0.43 ns	0.11 ns	0.33 ns
tuba	1	1	0	1	12	5	7	9.31 *	5.00 †	4.50 †
violon	36	9	4	5	8	4	4	0.06 ns	0.00 ns	0.11 ns
violoncelle	9	6	4	2	10	7	3	1.00 ns	0.82 ns	0.20 ns
woodbloc	1	1	1	0	15	8	7	12.25 *	5.44 †	7.00 *
xylophone	19	5	3	2	10	6	4	1.67 ns	1.00 ns	0.67 ns

Avec : \*: p<.01, †: p<.05, ns: non significative, oc. : nombre d'occurrences spontanées totales, T: tous sujets, M: musiciens, nM: non musiciens

**Annexe A.7.37.** Différence entre le nombre de sujets ayant produit spontanément un des **adjectifs simple** suivant dans l'expérience1 (E1) et le nombre de sujets ayant considéré que le portrait associé avait un sens précis (E3) en fonction de leur compétence musicale.

Compétence	oc.	nb. sujets ayant produit (E1)			nb. sujets : sens "précis" (E3)			Tous	Musiciens	non Mus.
		T	M	nM	T	M	nM	2 (p)	2 (p)	2 (p)
aigu	252	19	10	9	8	5	3	4.48 †	1.67 ns	3.00 ns
attaque	499	13	8	5	9	4	5	0.73 ns	1.33 ns	0.00 ns
brillant	23	4	3	1	10	5	5	2.57 ns	0.50 ns	2.67 ns
clair	110	16	8	8	13	4	9	0.31 ns	1.33 ns	0.06 ns
diffus	36	3	1	2	15	7	8	8.00 *	4.50 †	3.60 ns
doux	77	10	4	6	10	3	7	0.00 ns	0.14 ns	0.08 ns
fort	103	14	7	7	10	4	6	0.67 ns	0.82 ns	0.08 ns
grave	188	16	7	9	11	5	6	0.93 ns	0.33 ns	0.60 ns
large	25	4	3	1	10	2	8	2.57 ns	0.20 ns	5.44 †
long	108	17	9	8	11	4	7	1.29 ns	1.92 ns	0.07 ns
métallique	140	11	6	5	9	5	4	0.20 ns	0.09 ns	0.11 ns
nasillard	121	11	6	5	12	6	6	0.04 ns	0.00 ns	0.09 ns
net	166	12	5	7	12	6	6	0.00 ns	0.09 ns	0.08 ns
pincé	242	14	8	6	13	7	6	0.04 ns	0.07 ns	0.00 ns
riche	61	9	4	5	12	4	8	0.43 ns	0.00 ns	0.69 ns
rond	118	11	6	5	11	2	9	0.00 ns	2.00 ns	1.14 ns
résonnant	5	3	2	1	13	6	7	6.25 †	2.00 ns	4.50 †
sec	83	14	6	8	12	3	9	0.15 ns	1.00 ns	0.06 ns
soufflé	94	14	8	6	7	1	6	2.33 ns	5.44 †	0.00 ns
sourd	122	10	4	6	11	3	8	0.05 ns	0.14 ns	0.29 ns
vibré	174	13	5	8	12	5	7	0.04 ns	0.00 ns	0.07 ns

Avec : \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns: non significative, oc. : nombre d'occurrences spontanées totales, T: tous sujets, M: musiciens, nM: non musiciens

**Annexe A.7.38.** Différence entre le nombre de sujets ayant produit spontanément un des **adjectif simple** suivant dans l'expérience1 (E1) et le nombre de sujets ayant considéré que le portrait associé avait un sens précis (E3) en fonction de leur compétence musicale.

Compétence	oc.	nb. sujets ayant produit (E1)			nb. sujets : sens "précis" (E3)			Tous	Musiciens	non Mus.
		T	M	nM	T	M	nM	2 (p)	2 (p)	2 (p)
agressif	34	7	3	4	10	4	6	0.53 ns	0.14 ns	0.40 ns
agréable	61	13	4	9	13	5	8	0.00 ns	0.11 ns	0.06 ns
chaleureux	38	7	2	5	18	9	9	4.84 †	4.45 †	1.14 ns
constant	64	10	4	6	12	5	7	0.18 ns	0.11 ns	0.08 ns
continu	73	10	5	5	10	3	7	0.00 ns	0.50 ns	0.33 ns
court	65	12	5	7	11	5	6	0.04 ns	0.00 ns	0.08 ns
cuivré	109	7	4	3	8	5	3	0.07 ns	0.11 ns	0.00 ns
double	36	5	4	1	12	5	7	2.88 ns	0.11 ns	4.50 †
fin	32	8	3	5	11	7	4	0.47 ns	1.60 ns	0.11 ns
franc	57	5	2	3	14	7	7	4.26 †	2.78 ns	1.60 ns
intérieur	35	7	5	2	10	5	5	0.53 ns	0.00 ns	1.29 ns
précis	64	9	7	2	8	3	5	0.06 ns	1.60 ns	1.29 ns
pur	36	7	3	4	9	5	4	0.25 ns	0.50 ns	0.00 ns
terminé	43	3	3	0	13	7	6	6.25 †	1.60 ns	6.00 †
éloigné	35	7	5	2	12	5	7	1.32 ns	0.00 ns	2.78 ns
étouffé	110	10	6	4	13	6	7	0.39 ns	0.00 ns	0.82 ns

Avec : \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns: non significative, oc. : nombre d'occurrences spontanées totales, T: tous sujets, M: musiciens, nM: non musiciens

**Annexe A.7.39.** Différence entre le nombre de sujets ayant produit spontanément les **deux** adjectifs suivants dans l'expérience1 (E1) et le nombre de sujets ayant considéré que le portrait associé avait un sens précis (E3) en fonction de leur compétence musicale.

Compétence	oc.	nb. sujets ayant produit (E1)			nb. sujets : sens "précis" (E3)			Tous	Musiciens	non Mus.
		T	M	nM	T	M	nM	2 (p)	2 (p)	2 (p)
aigu / métallique	57	10	6	4	13	5	8	0.39 ns	0.09 ns	1.33 ns
clair / doux	33	9	4	5	10	4	6	0.05 ns	0.00 ns	0.09 ns
clair / rond	37	9	5	4	15	8	7	1.50 ns	0.69 ns	0.82 ns
court / ramassé	4	1	0	1	11	5	6	8.33 *	5.00 †	3.57 ns
doux / froid	10	4	1	3	10	4	6	2.57 ns	1.80 ns	1.00 ns
froid / agréable	12	4	1	3	14	6	8	5.56 †	3.57 ns	2.27 ns
long / diffus	7	3	1	2	9	4	5	3.00 ns	1.80 ns	1.29 ns
lourd / continu	8	4	1	3	8	5	3	1.33 ns	2.67 ns	0.00 ns
métallique/cuivré	66	6	3	3	10	3	7	1.00 ns	0.00 ns	1.60 ns
métallique / froid	6	3	1	2	8	2	6	2.27 ns	0.33 ns	2.00 ns
net / franc	42	5	2	3	7	3	4	0.33 ns	0.20 ns	0.14 ns
mou / agressif	23	1	0	1	12	6	6	9.31 *	6.00 †	3.57 ns
pincé / résonnant	4	2	2	0	9	3	6	4.45 †	0.20 ns	6.00 †
pincé / étouffé	56	9	5	4	6	4	2	0.60 ns	0.11 ns	0.67 ns
pur / net	33	6	3	3	10	4	6	1.00 ns	0.14 ns	1.00 ns
rapide / précis	0	3	2	1	10	4	6	3.77 ns	0.67 ns	3.57 ns
rond / doux	54	6	3	3	13	4	9	2.58 ns	0.14 ns	3.00 ns
rond / soufflé	37	9	5	4	11	6	5	0.20 ns	0.09 ns	0.11 ns
sourd / flasque	2	1	0	1	16	8	8	13.24 *	8.00 *	5.44 †
sourd / grave	87	9	3	6	12	5	7	0.43 ns	0.50 ns	0.08 ns
sourd/ métallique	41	5	2	3	11	4	7	2.25 ns	0.67 ns	1.60 ns

Avec : \*: p<.01, †: p<.05, ns: non significative, oc. : nombre d'occurrences spontanées totales, T: tous sujets, M: musiciens, nM: non musiciens

**Annexe A.7.40.** Différence entre le nombre de sujets ayant produit spontanément les **trois** adjectifs suivants dans l'expérience1 (E1) et le nombre de sujets ayant considéré que le portrait associé avait un sens précis (E3) en fonction de leur compétence musicale.

Compétence	oc.	nb. sujets ayant produit (E1)			nb. sujets : sens "précis" (E3)			Tous	Musiciens	non Mus.
		T	M	nM	T	M	nM	2 (p)	2 (p)	2 (p)
nasillard / pincé / doux	25	4	3	1	13	7	6	4.76 †	1.60 ns	3.57 ns
sourd / bas / pincé	13	4	0	4	11	6	5	3.27 ns	6.00 †	0.11 ns
nasillard/aigu/résonnant	3	2	2	0	13	6	7	8.07 *	2.00 ns	7.00 *
doux / sourd / soufflé	16	4	1	3	10	6	4	2.57 ns	3.57 ns	0.14 ns
long / diffus / attaque	5	2	1	1	12	7	5	7.14 *	4.50 †	2.67 ns
soufflé/résonnant/doux	2	1	1	0	12	8	4	9.31 *	5.44 †	4.00 †
attaque / net / fort	37	7	4	3	14	7	7	2.33 ns	0.82 ns	1.60 ns
attaque / clair / doux	29	5	4	1	9	3	6	1.14 ns	0.14 ns	3.57 ns
pincé / aigu / métallique	53	9	5	4	8	5	3	0.06 ns	0.00 ns	0.14 ns
pincé/nasillard/métallique	20	6	4	2	12	7	5	2.00 ns	0.82 ns	1.29 ns
sourd / bas / net	2	2	0	2	8	4	4	3.60 ns	4.00 †	0.67 ns
long / doux / sec	10	5	1	4	14	6	8	4.26 †	3.57 ns	1.33 ns

Avec : \*: p<.01, †: p<.05, ns: non significative, oc. : nombre d'occurrences spontanées totales, T: tous sujets, M: musiciens, nM: non musiciens

## Annexes du chapitre 8

Annexe A.8.1. Pourcentages de Réponses Communes et de Choix Communs pour chaque portrait de type adjectif simple positif, en fonction de la compétence des sujets (M : musiciens, nM : non musiciens).

	%RC				%CC									
	tous	t	p	M	nM	t	p	tous	t	p	M	nM	t	p
aigu	77	8.0	**	75	79	1.3		47	2.8	*	44	48	0.6	
attaque rapide	77	6.6	**	88	70	7.4	**	64	10.8	**	84	48	9.1	**
brillant	69	0.4		68	72	1.2		33	3.4	**	43	28	2.4	†
clair	73	3.5	**	72	75	1.2		48	2.9	*	47	52	1.1	
diffus	66	3.3	*	69	64	1.8		41	1.2		41	40	0.5	
doux	74	4.9	**	75	73	0.8		33	4.4	**	35	29	1.0	
fort	78	7.6	**	76	82	1.9		46	2.6	†	43	50	1.1	
grave	69	0.9		69	68	0.3		36	2.6	*	25	43	2.7	*
large	68	1.6		69	69	0.1		26	8.2	**	28	27	0.2	
long	65	3.0	*	70	61	2.1	†	44	1.3		51	39	2.6	*
métallique	71	1.1		74	71	1.1		46	2.1	†	50	49	0.1	
nasillard	71	0.8		68	71	0.9		46	2.0		45	41	0.7	
net	67	3.0	*	65	70	1.3		40	1.6		45	39	1.3	
pincé	72	1.9		70	79	2.5	†	43	1.6		35	57	2.9	*
riche	63	6.1	**	60	68	2.6	†	35	4.9	**	37	36	0.1	
rond	70	0.1		68	74	2.1	†	44	0.8		51	39	1.8	
résonnant	67	2.0	†	69	64	1.2		40	0.7		42	36	1.3	
sec	66	3.1	*	66	65	0.4		37	2.7	*	43	27	2.7	*
soufflé	75	5.0	**	75	74	0.4		53	5.5	**	51	52	0.3	
sourd	66	3.8	**	69	63	2.1	†	35	3.5	**	40	31	2.0	
vibré	61	5.7	**	70	55	3.7	**	25	8.0	**	24	31	1.1	
moyenne	69.9			70.8	69.8	1.3		41.0			43.1	40.1	2.7	*
écart type	4.7			5.4	6.5			8.8			12.4	9.2		

Avec \*\*: p<.001, \*: p<.01, †: p<.05, tous : comparaison avec la moyenne dl=189, comparaison entre les moyennes M/nmM dl=88, sur la moyenne totale dl=1888.

Annexe A.8.2. Pourcentages de Réponses Communes et de Choix Communs pour chaque portrait de type adjectif simple négatif, en fonction de la compétence des sujets (M : musiciens, nM : non musiciens).

	%RC				%CC									
	tous	t	p	M	nM	t	p	tous	t	p	M	nM	t	p
pas aigu	59	1.7		55	63	1.7		31	6.9	**	33	29	0.7	
attaque lente	73	9.2	**	76	68	2.4	†	49	2.6	†	51	45	1.3	
pas brillant	58	3.0	*	57	59	0.6		43	0.9		42	43	0.3	
pas clair	62	0.1		55	69	3.7	**	39	2.2	†	40	39	0.1	
pas diffus	59	2.2	†	58	66	1.9		38	3.2	*	53	31	4.2	**
pas doux	61	0.5		60	60	0.1		52	4.0	**	56	47	2.1	†
pas fort	65	2.4	†	61	67	1.8		38	4.0	**	33	40	1.0	
pas grave	61	0.8		52	71	5.2	**	36	4.6	**	29	45	2.8	*
pas large	56	4.9	**	53	56	1.1		37	3.9	**	36	36	0.1	
pas long	59	2.0	†	58	61	0.8		38	3.0	*	46	29	3.3	*
pas métallique	61	0.7		61	63	0.7		44	0.1		56	33	4.2	**
pas nasillard	60	1.3		59	58	0.3		44	0.5		52	33	3.3	*
pas net	66	3.9	**	66	65	0.5		42	2.2	†	48	36	2.3	†
pas pincé	60	0.8		55	70	3.8	**	58	7.4	**	59	60	0.6	
pas riche	60	1.0		60	63	0.8		34	5.4	**	29	43	2.9	*
pas rond	59	2.5	†	64	56	2.1	†	43	0.6		57	33	4.3	**
pas résonnant	66	3.8	**	67	69	0.7		49	2.5	†	61	40	3.7	**
pas sec	64	2.2	†	62	65	1.3		50	2.7	*	54	45	1.9	
pas soufflé	71	7.8	**	79	65	4.6	**	69	14.7	**	79	59	5.6	**
pas sourd	64	2.3	†	65	64	0.4		48	2.0	†	58	40	3.7	**
pas vibré	54	4.7	**	51	64	2.8	*	40	1.3		53	34	2.5	†
moyenne	61.8			60.7	63.9	4.0	**	43.9			48.8	40.0	7.0	**
écart type	4.6			7.2	4.3			8.7			12.5	8.5		

Avec \*\*:  $p < .001$ , \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , tous : comparaison avec la moyenne dl=189, comparaison entre les moyennes M/nmM dl=88, sur la moyenne totale dl=1888.

Annexe A.8.3. Pourcentages de Réponses Communes et de Choix Communs pour chaque portrait de type autres adjectifs simples, en fonction de la compétence des sujets (M : musiciens, nM : non musiciens).

	%RC					%CC								
	tous	t	p	M	nM	t	p	tous	t	p	M	nM	t	p
agréable	77	5.7	**	82	72	4.1	**	36	2.5	†	43	35	2.7	*
agressif	78	7.3	**	78	79	0.5		42	0.8		51	35	1.3	
chaleureux	75	3.8	**	77	73	1.7		27	5.1	**	31	20	1.8	
constant	73	0.9		67	78	3.2	*	51	6.4	**	40	62	4.0	**
continu	68	3.0	*	67	66	0.2		49	4.8	**	46	49	0.4	
court	69	2.7	*	72	66	2.0		28	4.4	**	24	30	1.0	
cuivré	81	11.2	**	81	81	0.1		49	5.6	**	53	44	1.7	
double	69	2.9	*	76	67	3.7	**	22	7.9	**	12	37	5.0	**
éloigné	74	1.6		75	72	1.4		38	0.2		31	42	1.7	
étouffé	71	1.8		72	68	1.7		44	3.8	**	41	46	1.1	
fin	72	0.7		77	66	3.8	**	26	5.4	**	29	25	0.6	
franc	70	2.3	†	77	64	4.9	**	42	2.4	†	48	38	1.9	
intérieur	69	3.9	**	72	65	2.5	†	26	6.6	**	22	28	1.2	
précis	71	1.6		69	71	0.4		42	2.6	*	38	43	0.9	
pur	82	9.3	**	83	80	0.8		51	5.9	**	47	55	1.1	
terminé	59	8.6	**	52	66	3.1	*	26	5.2	**	26	25	0.3	
moyenne	72.3			73.7	70.8	3.5	**	37.4			36.4	38.3	1.2	
écart type	5.6			7.5	5.9			10.2			11.9	11.5		

Avec \*\*: p<.001, \*: p<.01, †: p<.05, tous : comparaison avec la moyenne dl=189, comparaison entre les moyennes M/nmM dl=88, sur la moyenne totale dl=1438.



Annexe A.8.4. Pourcentages de Réponses Communes et de Choix Communs pour chaque portrait de type adjectifs doubles, en fonction de la com

	%RC					%CC								
	tous	t	p	M	nM	t	p	tous	t	p	M	nM	t	p
aigu et métallique	82	4.6	**	82	84	1.2		47	7.8	**	47	60	2.4	†
clair et doux	80	2.5	†	80	78	0.6		36	2.1	†	32	34	0.4	
clair et rond	83	6.3	**	86	81	1.9		47	6.6	**	46	47	0.1	
court et ramassé	75	4.1	**	76	74	0.7		12	10.8	**	6	18	2.3	†
doux et froid	82	6.3	**	84	81	1.4		20	4.7	**	18	23	0.8	
froid et agréable	83	7.8	**	82	85	1.6		23	3.0	*	14	39	3.2	*
long et diffus	78	0.2		77	79	0.7		29	1.1		23	34	1.7	
lourd et continu	77	1.7		76	76	0.0		15	7.6	**	9	17	1.5	
métallique et cuivré	78	0.4		80	74	3.3	*	20	4.9	**	16	20	0.8	
métallique et froid	80	2.3	†	79	79	0.0		32	0.5		34	27	1.0	
net et franc	76	1.7		79	74	1.6		46	6.5	**	52	40	1.9	
ni mou,ni agressif	64	12.8	**	63	66	0.7		30	0.5		22	41	4.0	**
pincé et étouffé	79	1.2		78	80	1.2		41	3.4	**	28	50	2.0	†
pincé et résonnant	77	1.5		75	78	1.5		23	4.5	**	29	16	3.9	**
pur et net	76	1.7		68	83	3.8	**	46	7.4	**	40	53	2.1	†
rapide et précis	71	7.2	**	79	68	4.2	**	32	0.2		32	39	1.1	
rond et doux	77	0.8		77	76	0.3		26	2.3	†	27	24	0.6	
rond et soufflé	85	10.6	**	88	84	2.1	†	44	4.8	**	53	37	2.2	†
sourd et flasque	80	2.5	†	84	76	4.0	**	26	2.1	†	30	25	0.7	
sourd et grave	80	3.0	*	79	80	0.4		40	4.0	**	41	36	0.7	
sourd et métallique	76	2.8	*	77	76	0.2		18	6.1	**	21	21	0.1	
moyenne	78.1			78.5	77.8	1.2		31.2			29.5	33.3	2.5	†
écart type	4.6			5.5	5.0			11.2			13.5	12.6		

Avec \*\*: p<.001, \*: p<.01, †: p<.05, tous : comparaison avec la moyenne dl=189, comparaison entre les moyennes M/nmM dl=88, sur la moyenne totale dl=1888.

**Annexe A.8.5. Pourcentages de Réponses Communes et de Choix Communs pour chaque portrait de type adjectifs triples, en fonction de la compétence des sujets (M : musiciens, nM : non musiciens).**

	%RC				%CC									
	tous	t	p	M	nM	t	p	tous	t	p	M	nM	t	p
P-TPT	84	4.8	**	81	87	3.5	**	40	1.2		34	43	1.3	
P-TBN	76	5.7	**	81	71	4.7	**	22	7.1	**	22	17	0.8	
P-CRA	81	0.1		80	82	0.8		39	0.7		43	35	1.1	
P-CLA	85	5.9	**	87	83	2.1	†	33	1.4		41	25	2.0	†
P-CFT	82	0.8		89	75	5.9	**	45	3.0	*	63	32	4.6	**
P-PNE	81	0.5		82	80	1.0		48	5.2	**	50	47	0.5	
P-PNO	80	2.0	†	82	76	2.5	†	29	3.5	**	36	19	2.4	†
P-VBR	85	4.8	**	90	80	4.5	**	51	6.2	**	67	39	5.0	**
P-CVC	85	5.3	**	87	81	3.0	*	50	5.5	**	51	46	0.7	
P-OBC	84	3.6	**	86	81	2.0	†	39	0.6		36	37	0.2	
P-VBN	77	5.6	**	76	79	1.4		22	6.8	**	20	25	0.8	
P-SNO	73	8.6	**	75	72	1.1		28	4.4	**	27	30	0.4	
moyenne	81.0			82.9	78.9	5.9	**	37.2			40.7	33.0	3.7	**
écart type	3.9			5.0	4.7			10.3			14.8	10.1		

Avec \*\*: p<.001, \*: p<.01, †: p<.05, tous : comparaison avec la moyenne dl=189, comparaison entre les moyennes M/nmM dl=88, sur la moyenne totale dl=1078. Avec : P-TPT : nasillard, peu pincé, peu doux, P-TBN : sourd, bas et peu pincé, P-CRA : nasillard, assez aigu, peu résonnant, P-CLA : doux, sourd et soufflé, P-CFT : long, diffus et attaque lente, P-PNE : attaque rapide, net et fort, P-PNO : peu soufflé, résonnant et doux, P-VBR : attaque rapide, clair et doux, P-CVC : pincé, aigu et métallique, P-OBC : pincé, nasillard et métallique, P-VBN : sourd, bas et peu net, P-SNO, assez long, assez doux, peu sec.

**Annexe A.8.6. Pourcentages de Réponses Communes et de Choix Communs pour chaque portrait de type mode d'excitation, en fonction de la compétence des sujets (M : musiciens, nM : non musiciens).**

	%RC				%CC									
	tous	t	p	M	nM	t	p	tous	t	p	M	nM	t	p
on souffle	83	2.1	†	81	84	1.2		60	8.5	**	57	60	0.6	
on frotte	87	10.2	**	89	86	1.4		63	12.0	**	62	65	0.5	
on glisse	76	4.5	**	79	74	1.5		39	1.6		37	40	0.4	
on racle	85	5.7	**	86	83	1.5		24	6.6	**	24	20	0.5	
on gratte	81	0.1		80	82	1.0		18	9.9	**	22	16	0.8	
on tire	77	3.7	**	84	70	4.8	**	18	10.2	**	25	11	1.9	
on éffleure	85	4.8	**	89	82	4.0	**	50	3.2	*	68	37	5.0	**
on froisse	81	0.6		82	79	2.1	†	18	10.5	**	17	16	0.2	
on frappe	76	6.0	**	76	78	0.9		51	4.0	**	55	47	1.4	
on percute	80	1.3		78	83	2.4	†	58	9.7	**	57	59	0.5	
on tape	80	1.3		80	79	0.2		52	4.2	**	44	56	2.0	†
on pince	82	1.0		84	79	1.9		59	8.3	**	59	56	0.5	
moyenne	81.2			82.3	79.8	3.5	**	42.5			43.9	40.3	1.7	
écart type	3.5			4.2	4.6			18.1			18.0	19.9		

Avec \*\*: p<.001, \*: p<.01, †: p<.05, tous : comparaison avec la moyenne dl=189, comparaison entre les moyennes M/nmM dl=88, sur la moyenne totale dl=1078.

Annexe A.8.7. Pourcentages de Réponses Communes et de Choix Communs pour chaque portrait de type matériau, en fonction de la compétence des sujets (M : musiciens, nM : non musiciens).

	%RC					%CC								
	tous	t	p	M	nM	t	p	tous	t	p	M	nM	t	p
du cuivre	82	5.6	**	82	81	0.1		43	2.3	†	43	40	0.3	
du métal	69	9.4	**	67	71	1.6		35	0.9		36	36	0.0	
du bois	83	6.1	**	77	88	5.0	**	34	0.9		26	44	2.3	†
du vent	72	4.7	**	74	69	1.5		29	3.5	**	30	24	0.8	
de l'air	77	0.5		74	78	1.3		33	1.4		30	32	0.4	
de l'eau	84	10.0	**	83	85	0.8		35	0.7		30	36	0.7	
du cristal	89	11.0	**	94	84	3.5	**	56	5.5	**	62	49	1.3	
du verre	93	22.7	**	93	92	0.8		71	12.5	**	74	66	1.0	
de la tôle	80	4.5	**	79	81	1.4		23	5.9	**	21	20	0.2	
une corde en boyau	78	0.1		80	75	2.5	†	25	5.1	**	24	24	0.0	
une corde métallique	71	5.9	**	69	67	0.4		38	0.7		39	28	2.8	*
une peau	89	17.0	**	89	88	0.3		49	3.9	**	46	47	0.1	
la peau et du métal	83	7.6	**	86	81	3.0	*	34	0.8		37	31	0.7	
un matériau naturel	64	10.6	**	62	65	0.8		25	6.4	**	22	28	1.1	
un mat. synthétique	66	10.0	**	68	70	0.6		23	6.8	**	40	13	5.0	**
un mat. électrique	70	7.7	**	69	72	1.0		32	2.4	†	38	30	1.4	
un mat. électronique	67	9.7	**	66	66	0.2		37	0.4		32	39	1.3	
moyenne	77.4			77.2	77.3	0.1		36.6			37.1	34.6	1.4	
écart type	8.9			9.8	8.5			12.6			13.8	12.5		

Avec \*\*: p<.001, \*: p<.01, †: p<.05, tous : comparaison avec la moyenne dl=189, comparaison entre les moyennes M/nmM dl=88, sur la moyenne totale dl=1528.

**Annexe A.8.8. Pourcentages de Réponses Communes et de Choix Communs pour chaque portrait de type source sonore, en fonction de la compétence des sujets (M : musiciens, nM : non musiciens).**

	%RC				%CC									
	tous	t	p	M	nM	t	p	tous	t	p	M	nM	t	p
on souffle / cuivre	88	8.2	**	89	88	0.5		69	19.1	**	71	66	1.1	
on souffle / bois	92	15.2	**	92	90	1.0		64	9.7	**	64	62	0.4	
une anche vibre	79	5.5	**	80	78	1.2		20	9.0	**	23	19	0.6	
on souffle / tube	81	2.9	*	81	79	1.1		46	3.2	*	45	47	0.3	
du vent dans un tuyau	77	7.4	**	78	76	0.8		39	0.0		33	43	1.7	
un frottement d'air	80	4.5	**	79	79	0.1		23	6.9	**	31	15	2.5	†
on frotte une corde	84	0.9		93	76	7.3	**	40	0.2		61	26	4.4	**
éffleure / corde / métal	86	6.2	**	90	85	3.3	*	28	4.1	**	47	23	2.9	*
on frotte du verre	85	3.3	*	83	86	1.6		28	4.3	**	16	37	2.7	*
on frappe du bois	88	7.9	**	90	86	2.4	†	32	2.3	†	38	26	1.2	
on frappe du verre	95	27.8	**	98	92	5.4	**	79	17.9	**	93	65	5.1	**
on casse du verre	86	5.9	**	85	87	1.6		20	6.8	**	16	22	0.7	
corde vibre / verre	81	1.7		78	84	3.1	*	26	5.3	**	13	37	3.6	**
on frappe une corde	82	0.8		81	82	0.4		46	2.6	*	37	52	1.9	
on percutte du métal	77	7.6	**	76	78	1.0		35	1.9		40	27	2.2	†
on tape sur une tôle	87	6.9	**	85	87	1.2		42	1.0		33	47	1.8	
on pince une corde	82	1.4		85	77	3.5	**	52	5.8	**	56	46	1.5	
corde pincée / plaque	83	0.2		88	77	4.9	**	39	0.0		40	35	0.7	
on étouffe le son	67	15.7	**	62	73	3.8	**	36	1.6		19	54	8.3	**
corde enrobée / tissu	84	1.1		85	82	1.6		35	1.4		32	35	0.4	
bouge / plaque métal.	84	1.9		88	82	3.4	*	22	6.3	**	39	15	3.0	*
on percutte une peau	91	14.0	**	90	92	0.9		61	7.4	**	54	64	1.1	
métal / résonnance	76	7.7	**	82	71	5.1	**	32	3.1	*	39	31	1.2	
double percu. / peau	89	8.7	**	90	87	1.5		48	2.8	*	57	40	1.9	
pièce monnaie /cordes	83	1.0		84	82	1.0		18	8.1	**	16	19	0.5	
orgue électronique	66	12.5	**	75	59	4.0	**	39	0.2		49	36	2.2	†
moyenne	82.7			84.1	81.3	5.6	**	39.2			40.8	38.0	1.8	
écart type	8.5			5.3	11.1			14.9			14.3	16.1		

Avec \*\*: p<.001, \*: p<.01, †: p<.05, tous : comparaison avec la moyenne dl=189, comparaison entre les moyennes M/nmM dl=88, sur la moyenne totale dl=2338.

**Annexe A.8.9. Pourcentages de Réponses Communes et de Choix Communs pour chaque portrait de type famille d'instrument, en fonction de la compétence des sujets (M : musiciens, nM : non musiciens).**

	%RC				%CC									
	tous	t	p	M	nM	t	p	tous	t	p	M	nM	t	p
Cuivre	<b>84</b>	5.2	**	87	82	2.7	*	<b>67</b>	7.7	**	77	57	5.2	**
Bois	<b>84</b>	3.7	**	89	79	3.4	**	53	1.2		62	44	2.5	†
Vent	81	1.0		86	80	3.5	**	<b>65</b>	5.0	**	81	52	6.7	**
Cordes	<b>71</b>	11.0	**	75	69	2.6	†	54	1.1		67	43	5.7	**
Percussions	<b>83</b>	2.6	*	81	84	1.0		<b>47</b>	3.8	**	54	38	2.1	†
Claviers	79	1.3		80	79	0.7		<b>51</b>	2.7	*	52	52	0.1	
moyenne	80.3			83.1	78.7	4.3	**	56.0			65.6	47.6	7.6	**
écart type	5.1			5.2	5.3			8.0			11.9	7.2		

Avec \*\*: p<.001, \*: p<.01, †: p<.05, tous : comparaison avec la moyenne dl=189, comparaison entre les moyennes M/nmM dl=88, sur la moyenne totale dl=538.

Annexe A.8.10. Pourcentages de Réponses Communes et de Choix Communs pour chaque portrait de type nom d'instrument, en fonction de la compétence des sujets (M : musiciens, nM : non musiciens).

	%RC				%CC									
	tous	t	p	M	nM	t	p	tous	t	p	M	nM	t	p
trompette	89	2.8	*	91	88	2.2	†	48	3.2	*	66	36	4.1	**
trombone	90	5.5	**	94	88	4.5	**	54	4.7	**	79	33	6.2	**
trompe	85	2.5	†	80	90	5.2	**	44	1.6		38	47	1.2	
cor	88	2.3	†	91	87	2.7	*	38	0.4		64	19	6.2	**
tuba	85	3.1	*	85	86	0.6		28	3.9	**	41	26	1.6	
cornet à piston	88	1.8		92	85	4.8	**	37	0.7		58	18	5.1	**
corne de brume	85	3.0	*	83	86	1.7		24	5.6	**	26	18	1.0	
hautbois	87	0.4		89	86	1.5		38	0.6		51	28	2.5	†
cor Anglais	85	3.3	*	83	87	2.4	†	30	3.5	**	26	35	1.1	
clarinette	92	7.7	**	97	88	4.6	**	66	8.7	**	80	53	3.1	*
flûte	94	13.0	**	94	94	0.0		61	6.3	**	57	62	0.5	
pipeau	89	3.2	*	89	88	0.8		27	3.7	**	24	27	0.2	
accordéon	84	4.4	**	81	87	3.1	*	22	6.2	**	21	20	0.0	
harmonica	85	3.9	**	86	84	1.8		16	9.3	**	23	11	1.7	
harmonium	83	7.9	**	85	81	2.4	†	23	6.8	**	36	13	3.4	*
orgue	80	10.6	**	82	78	1.8		22	7.6	**	26	22	0.6	
synthétiseur	59	17.1	**	51	74	6.3	**	22	9.6	**	38	11	5.3	**
violon	94	11.8	**	92	95	1.7		74	14.8	**	60	88	4.5	**
violoncelle	94	13.2	**	94	94	0.5		72	12.1	**	73	72	0.0	
alto	92	7.6	**	92	91	0.1		56	5.3	**	63	49	1.6	
xylophone	99	66.9	**	100	98	3.3	*	97	78.6	**	100	93	3.3	*
timbale	85	3.2	*	84	86	1.5		18	8.2	**	18	18	0.0	
marimba	89	2.8	*	91	86	3.0	*	32	2.3	†	47	18	3.0	*
métalophone	88	1.1		91	87	1.7		45	1.9		65	39	3.0	*
gong	86	2.0		88	86	0.7		21	6.8	**	28	26	0.2	
cloche	93	10.2	**	95	90	3.5	**	66	8.9	**	76	54	2.5	†
tambour	89	2.8	*	87	91	2.6	†	32	2.4	†	19	47	3.0	*
woodbloc	85	2.8	*	86	84	1.3		22	6.6	**	26	15	1.5	
piano	89	4.8	**	92	88	2.6	†	48	3.2	*	47	53	0.7	
pianoforte	90	5.1	**	89	89	0.0		45	1.9		47	41	0.7	
clavecin	88	1.5		95	84	5.8	**	45	1.6		88	20	10.6	**
guitare	84	3.3	*	81	87	2.6	†	36	1.2		37	29	1.0	
mandoline	85	3.4	**	84	86	1.2		28	4.1	**	25	32	0.9	
harpe	83	6.1	**	83	83	0.0		26	5.2	**	20	30	1.3	
luth	85	4.1	**	84	86	1.8		20	7.5	**	19	24	0.7	
cithare	86	1.0		87	87	0.1		44	1.7		53	41	1.4	
banjo	87	0.2		86	88	0.9		34	1.9		30	36	0.6	
moyenne	87.0			87.4	87.2	0.5		39.5			45.7	35.2	7.0	**
écart type	6.1			8.0	4.3			18.6			22.3	20.1		

Avec \*\*: p<.001, \*: p<.01, †: p<.05, tous : comparaison avec la moyenne dl=189, comparaison entre les moyennes M/nmM dl=88, sur la moyenne totale dl=3328.

Annexe A.8.11. Pourcentages de Réponses Communes et de Choix Communs pour chaque portrait de type nom de fichier, en fonction de la compétence des sujets (M : musiciens, nM : non musiciens).

	%RC				%CC									
	tous	t	p	M	nM	t	p	tous	t	p	M	nM	t	p
trompette	<b>95</b>	9.9	**	95	94	0.8		<b>65</b>	6.5	**	62	64	0.2	
trombone	91	1.7		95	88	4.9	**	<b>60</b>	6.2	**	85	42	6.2	**
cor Anglais	<b>88</b>	3.4	**	90	89	0.3		<b>22</b>	6.9	**	36	24	1.2	
clarinette	<b>94</b>	7.1	**	97	91	3.7	**	<b>67</b>	8.0	**	80	54	2.9	*
corde frottée	<b>91</b>	2.8	*	91	91	0.0		46	1.2		47	42	0.4	
vibraphone	<b>93</b>	4.2	**	100	87	10.1	**	<b>55</b>	3.6	**	100	22	12.4	**
piano	90	0.3		91	88	1.5		43	0.3		49	36	1.3	
piano électrique	<b>86</b>	5.8	**	93	82	7.1	**	<b>30</b>	3.9	**	69	10	8.4	**
clavecin	90	0.8		95	87	5.0	**	<b>50</b>	2.4	†	84	24	8.2	**
hautbois/clavecin	<b>86</b>	7.9	**	86	86	0.4		<b>16</b>	10.9	**	26	9	2.5	†
vibraphone/trombone	<b>87</b>	4.3	**	89	89	0.0		<b>24</b>	6.0	**	35	36	0.1	
corde frottée/ piano	<b>86</b>	5.5	**	90	86	1.8		<b>27</b>	4.9	**	48	25	2.4	†
moyenne	89.8			92.7	88.3	8.7	**	42.2			60.0	32.5	10.0	**
écart type	3.1			3.9	2.9			17.9			23.5	16.7		

Avec \*\*: p<.001, \*: p<.01, †: p<.05, tous : comparaison avec la moyenne dl=189, comparaison entre les moyennes M/nmM dl=88, sur la moyenne totale dl=1078.

Annexe A.8.12. Qualité simple. Nombre de sujets ayant associé un son à un portrait.

Tous	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
aigu	5	0	6	2	0	3	4	1	14	<b>16</b>	1	1
attaque rapide	3	0	1	0	0	<b>17</b>	<b>17</b>	8	<b>16</b>	<b>15</b>	10	1
brillant	7	2	1	1	3	11	8	1	11	8	2	2
clair	4	2	2	2	0	<b>17</b>	12	3	11	7	3	0
diffus	2	8	3	7	<b>15</b>	3	1	9	0	3	10	11
doux	0	2	0	12	9	8	0	8	3	0	3	4
fort	5	5	4	1	0	5	<b>17</b>	1	1	3	3	0
grave	2	13	3	12	6	5	1	7	1	0	9	3
large	1	9	1	5	8	8	2	6	1	3	8	2
long	3	6	3	4	13	6	1	<b>15</b>	2	3	13	7
métallique	2	2	3	0	3	11	11	2	<b>16</b>	13	2	4
nasillard	12	5	14	0	11	0	1	2	6	13	1	4
net	6	2	4	7	1	13	14	3	11	6	3	0
pincé	1	1	2	1	2	7	9	4	<b>16</b>	12	2	3
riche	3	9	3	0	7	11	2	7	7	9	11	2
rond	1	12	2	13	6	14	2	7	1	0	7	2
résonnant	1	3	3	1	8	12	2	12	3	5	14	5
sec	8	2	6	2	1	6	10	2	14	11	5	1
soufflé	13	<b>17</b>	8	<b>15</b>	6	0	0	1	0	0	6	4
sourd	2	9	4	12	4	4	0	12	3	2	11	5
vibré	2	5	1	1	9	8	6	7	7	6	11	6

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 des sujets.

Annexe A.8.13. Qualité simple. Nombre de sujets ayant associé un son à un portrait.

Tous	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
pas aigu	7	11	5	13	6	7	4	10	1	2	9	6
attaque lente	5	10	5	11	<b>18</b>	1	0	3	0	1	3	9
pas brillant	8	11	11	<b>15</b>	8	4	2	12	1	5	10	9
pas clair	5	5	9	8	13	0	2	7	2	7	13	8
pas diffus	11	8	8	7	1	9	11	2	13	11	3	4
pas doux	<b>15</b>	6	14	3	4	3	<b>15</b>	6	12	<b>16</b>	6	5
pas fort	3	2	4	9	<b>15</b>	6	0	5	8	2	12	7
pas grave	8	2	6	3	5	11	7	3	13	14	3	7
pas large	14	3	10	9	6	7	8	2	11	12	5	8
pas long	11	6	10	11	2	9	11	0	11	10	3	4
pas métallique	12	13	11	<b>17</b>	10	3	3	9	2	2	6	9
pas nasillard	5	5	3	14	6	<b>18</b>	8	12	7	3	9	5
pas net	3	9	5	3	13	3	2	5	0	7	<b>16</b>	8
pas pincé	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	9	8	7	2	4	10	9
pas riche	11	5	10	12	3	1	6	6	4	4	5	7
pas rond	12	4	11	4	6	3	12	2	13	<b>15</b>	7	8
pas résonnant	<b>17</b>	8	<b>15</b>	14	4	2	4	1	9	6	2	4
pas sec	5	<b>15</b>	6	12	<b>15</b>	6	2	11	1	0	13	7
pas soufflé	1	1	4	3	6	<b>20</b>	<b>16</b>	14	<b>19</b>	<b>17</b>	10	9
pas sourd	9	1	6	1	5	<b>15</b>	14	5	<b>16</b>	12	4	4
pas vibré	<b>15</b>	8	13	14	7	9	7	8	8	7	5	5

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 des sujets.



Annexe A.8.14. Qualité simple. Nombre de sujets musiciens ayant associé un son à un portrait.

Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
aigu	4	0	4	1	0	2	2	0	7	<b>8</b>	0	1
attaque rapide	0	0	0	0	0	<b>9</b>	<b>10</b>	5	<b>9</b>	<b>10</b>	7	0
brillant	5	1	1	1	2	7	2	0	6	6	1	1
clair	4	2	0	1	0	<b>8</b>	7	1	6	2	2	0
diffus	0	2	1	3	<b>8</b>	2	0	5	0	2	6	4
doux	0	0	0	7	5	4	0	3	2	0	1	3
fort	2	4	0	1	0	4	<b>8</b>	1	0	2	2	0
grave	0	5	1	5	2	3	1	3	1	0	4	1
large	1	6	0	1	2	4	2	2	1	3	4	0
long	2	1	2	2	7	1	0	<b>8</b>	0	2	7	3
métallique	1	1	0	0	1	<b>8</b>	5	2	<b>8</b>	4	0	2
nasillard	6	2	7	0	6	0	1	1	3	6	1	2
net	4	2	1	4	0	7	6	1	<b>8</b>	5	2	0
pincé	1	1	1	1	2	3	1	1	7	4	1	2
riche	3	4	3	0	3	5	1	2	5	7	6	1
rond	1	<b>8</b>	2	<b>8</b>	4	6	1	5	0	0	5	1
résonnant	0	1	2	0	4	<b>8</b>	1	5	2	2	7	2
sec	5	2	4	1	0	3	5	0	<b>8</b>	5	3	0
soufflé	7	<b>8</b>	4	<b>8</b>	3	0	0	0	0	0	2	3
sourd	0	4	1	6	2	1	0	6	2	1	<b>8</b>	3
vibré	0	3	0	0	3	5	2	3	1	1	6	2

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 des musiciens.

Annexe A.8.15. Qualité simple. Nombre de sujets musiciens ayant associé un son à un portrait.

Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
pas aigu	3	6	4	7	3	5	4	4	0	1	4	4
attaque lente	1	5	3	6	<b>9</b>	0	0	1	0	0	1	4
pas brillant	2	5	5	<b>8</b>	3	3	2	7	1	2	6	4
pas clair	3	3	6	6	7	0	2	5	2	5	6	5
pas diffus	<b>8</b>	6	5	5	1	4	5	2	<b>9</b>	<b>8</b>	2	3
pas doux	<b>9</b>	3	6	2	3	1	<b>8</b>	3	7	<b>8</b>	3	3
pas fort	1	1	3	6	7	3	0	4	4	1	5	4
pas grave	4	2	5	3	4	4	3	2	6	7	3	4
pas large	7	2	4	5	5	4	4	1	6	6	2	4
pas long	6	4	6	6	1	4	7	0	<b>8</b>	6	2	3
pas métallique	7	<b>8</b>	7	<b>9</b>	6	0	3	6	1	2	5	5
pas nasillard	3	3	2	<b>8</b>	3	<b>10</b>	5	7	3	2	5	2
pas net	1	4	2	2	7	1	2	3	0	2	<b>9</b>	6
pas pincé	<b>8</b>	<b>8</b>	7	<b>8</b>	<b>8</b>	6	6	6	2	4	6	6
pas riche	3	2	3	6	1	1	2	5	1	2	4	4
pas rond	6	3	5	1	4	2	7	0	<b>8</b>	<b>10</b>	2	5
pas résonnant	<b>9</b>	7	<b>8</b>	<b>9</b>	3	0	2	1	6	4	1	3
pas sec	4	<b>8</b>	3	<b>8</b>	<b>8</b>	3	1	5	1	0	6	5
pas soufflé	0	0	1	1	4	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	7	5
pas sourd	7	1	3	1	4	<b>9</b>	<b>8</b>	2	<b>8</b>	7	1	2
pas vibré	<b>8</b>	5	7	<b>9</b>	5	5	6	6	7	6	4	4

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 des musiciens.

Annexe A.8.16. Qualité simple. Nombre de sujets non musiciens ayant associé un son à un portrait.

Non musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
aigu	1	0	2	1	0	1	2	1	7	<b>8</b>	1	0
attaque rapide	3	0	1	0	0	<b>8</b>	7	3	7	5	3	1
brillant	2	1	0	0	1	4	6	1	5	2	1	1
clair	0	0	2	1	0	<b>9</b>	5	2	5	5	1	0
diffus	2	6	2	4	7	1	1	4	0	1	4	7
doux	0	2	0	5	4	4	0	5	1	0	2	1
fort	3	1	4	0	0	1	<b>9</b>	0	1	1	1	0
grave	2	<b>8</b>	2	7	4	2	0	4	0	0	5	2
large	0	3	1	4	6	4	0	4	0	0	4	2
long	1	5	1	2	6	5	1	7	2	1	6	4
métallique	1	1	3	0	2	3	6	0	<b>8</b>	<b>9</b>	2	2
nasillard	6	3	7	0	5	0	0	1	3	7	0	2
net	2	0	3	3	1	6	<b>8</b>	2	3	1	1	0
pincé	0	0	1	0	0	4	<b>8</b>	3	<b>9</b>	<b>8</b>	1	1
riche	0	5	0	0	4	6	1	5	2	2	5	1
rond	0	4	0	5	2	<b>8</b>	1	2	1	0	2	1
résonnant	1	2	1	1	4	4	1	7	1	3	7	3
sec	3	0	2	1	1	3	5	2	6	6	2	1
soufflé	6	<b>9</b>	4	7	3	0	0	1	0	0	4	1
sourd	2	5	3	6	2	3	0	6	1	1	3	2
vibré	2	2	1	1	6	3	4	4	6	5	5	4

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 des non musiciens.

Annexe A.8.17. Qualité simple. Nombre de sujets non musiciens ayant associé un son à un portrait.

Non musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
pas aigu	4	5	1	6	3	2	0	6	1	1	5	2
attaque lente	4	5	2	5	<b>9</b>	1	0	2	0	1	2	5
pas brillant	6	6	6	7	5	1	0	5	0	3	4	5
pas clair	2	2	3	2	6	0	0	2	0	2	7	3
pas diffus	3	2	3	2	0	5	6	0	4	3	1	1
pas doux	6	3	<b>8</b>	1	1	2	7	3	5	<b>8</b>	3	2
pas fort	2	1	1	3	<b>8</b>	3	0	1	4	1	7	3
pas grave	4	0	1	0	1	7	4	1	7	7	0	3
pas large	7	1	6	4	1	3	4	1	5	6	3	4
pas long	5	2	4	5	1	5	4	0	3	4	1	1
pas métallique	5	5	4	<b>8</b>	4	3	0	3	1	0	1	4
pas nasillard	2	2	1	6	3	<b>8</b>	3	5	4	1	4	3
pas net	2	5	3	1	6	2	0	2	0	5	7	2
pas pincé	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	7	3	2	1	0	0	4	3
pas riche	<b>8</b>	3	7	6	2	0	4	1	3	2	1	3
pas rond	6	1	6	3	2	1	5	2	5	5	5	3
pas résonnant	<b>8</b>	1	7	5	1	2	2	0	3	2	1	1
pas sec	1	7	3	4	7	3	1	6	0	0	7	2
pas soufflé	1	1	3	2	2	<b>10</b>	7	6	<b>9</b>	7	3	4
pas sourd	2	0	3	0	1	6	6	3	<b>8</b>	5	3	2
pas vibré	7	3	6	5	2	4	1	2	1	1	1	1

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 des non musiciens.

Annexe A.8.18. Qualité simple. Pourcentage des réponses dues aux musiciens.

% musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
aigu	80		67	50		67	50	0	50	<b>50°</b>	0	100
attaque rapide	0		0			<b>53°</b>	<b>59°</b>	62	<b>56°</b>	<b>67°</b>	70	0
brillant	71	50	100	100	67	64	25	0	55	75	50	50
clair	100	100	0	50		<b>47°</b>	58	33	55	29	67	
diffus	0	25	33	43	<b>53°</b>	67	0	56		67	60	36
doux		0		58	56	50		38	67		33	75
fort	40	80	0	100		80	<b>47°</b>	100	0	67	67	
grave	0	38	33	42	33	60	100	43	100		44	33
large	100	67	0	20	25	50	100	33	100	100	50	0
long	67	17	67	50	54	17	0	<b>53°</b>	0	67	54	43
métallique	50	50	0		33	73	45	100	<b>50°</b>	31	0	50
nasillard	50	40	50		55		100	50	50	46	100	50
net	67	100	25	57	0	54	43	33	73	83	67	
pincé	100	100	50	100	100	43	11	25	<b>44°</b>	33	50	67
riche	100	44	100		43	45	50	29	71	78	55	50
rond	100	67	100	62	67	43	50	71	0		71	50
résonnant	0	33	67	0	50	67	50	42	67	40	50	40
sec	63	100	67	50	0	50	50	0	57	45	60	0
soufflé	54	<b>47°</b>	50	<b>53°</b>	50			0			33	75
sourd	0	44	25	50	50	25		50	67	50	73	60
vibré	0	60	0	0	33	63	33	43	14	17	55	33

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.

Annexe A.8.19. Qualité simple. Pourcentage des réponses dues aux musiciens.

% musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
pas aigu	43	55	80	54	50	71	100	40	0	50	44	67
attaque lente	20	50	60	55	<b>50°</b>	0		33		0	33	44
pas brillant	25	45	45	<b>53°</b>	38	75	100	58	100	40	60	44
pas clair	60	60	67	75	54		100	71	100	71	46	63
pas diffus	73	75	63	71	100	44	45	100	69	73	67	75
pas doux	<b>60°</b>	50	43	67	75	33	<b>53°</b>	50	58	<b>50°</b>	50	60
pas fort	33	50	75	67	<b>47°</b>	50		80	50	50	42	57
pas grave	50	100	83	100	80	36	43	67	46	50	100	57
pas large	50	67	40	56	83	57	50	50	55	50	40	50
pas long	55	67	60	55	50	44	64		73	60	67	75
pas métallique	58	62	64	<b>53°</b>	60	0	100	67	50	100	83	56
pas nasillard	60	60	67	57	50	<b>56°</b>	63	58	43	67	56	40
pas net	33	44	40	67	54	33	100	60		29	<b>56°</b>	75
pas pincé	<b>50°</b>	<b>47°</b>	<b>47°</b>	<b>47°</b>	<b>53°</b>	67	75	86	100	100	60	67
pas riche	27	40	30	50	33	100	33	83	25	50	80	57
pas rond	50	75	45	25	67	67	58	0	62	<b>67°</b>	29	63
pas résonnant	<b>53°</b>	88	<b>53°</b>	64	75	0	50	100	67	67	50	75
pas sec	80	<b>53°</b>	50	67	<b>53°</b>	50	50	45	100		46	71
pas soufflé	0	0	25	33	67	<b>50°</b>	<b>56°</b>	57	<b>56°</b>	<b>59°</b>	70	56
pas sourd	78	100	50	100	80	<b>60°</b>	57	40	<b>50°</b>	58	25	50
pas vibré	<b>53°</b>	63	54	64	71	56	86	75	88	86	80	80

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.

Annexe A.8.20. Autres qualités simples. Nombre de sujets ayant associé un son à un portrait.

Tous	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
agressif	9	1	8	2	2	0	9	0	0	11	1	0
agréable	0	4	0	7	2	<b>17</b>	1	6	6	1	3	1
chaleureux	0	8	0	8	1	9	3	5	5	0	3	0
constant	13	4	14	<b>18</b>	0	4	4	5	5	2	0	1
continu	13	5	<b>16</b>	14	3	4	2	5	3	4	4	1
court	6	0	7	5	1	8	10	1	4	5	5	0
cuivré	11	<b>17</b>	3	1	4	1	0	0	1	1	8	0
double	1	4	1	1	5	3	3	4	5	9	11	4
fin	2	1	2	2	3	6	1	3	11	7	7	2
franc	12	2	5	3	0	12	14	4	7	2	1	2
intérieur	2	7	4	10	5	2	1	7	1	1	9	4
précis	3	1	5	6	0	14	11	3	13	5	2	0
pur	3	0	2	7	0	<b>17</b>	3	1	6	2	0	0
terminé	4	3	9	5	4	8	5	5	9	8	6	3
éloigné	2	2	2	4	11	0	0	9	1	2	13	6
étouffé	1	7	5	11	5	0	0	9	0	3	<b>16</b>	8

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.

Annexe A.8.21. Autres qualités simples. Nombre de sujets musiciens ayant associé un son à un portrait.

Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
agressif	4	1	2	1	2	0	6	0	0	7	0	0
agréable	0	1	0	4	0	<b>9</b>	1	2	3	0	1	0
chaleureux	0	5	0	4	0	6	1	1	2	0	2	0
constant	7	2	6	<b>8</b>	0	2	2	3	3	2	0	1
continu	6	3	7	<b>8</b>	1	3	1	2	1	2	2	0
court	3	0	2	2	1	5	4	0	1	2	2	0
cuivré	7	9	2	1	1	1	0	0	1	0	3	0
double	1	1	1	1	2	0	1	0	0	4	3	3
fin	1	0	1	0	2	1	0	1	5	5	3	0
franc	5	0	1	0	0	7	<b>8</b>	2	3	0	1	1
intérieur	1	2	3	4	2	0	0	4	0	1	5	1
précis	2	0	2	4	0	6	6	2	7	2	1	0
pur	1	0	1	5	0	<b>8</b>	1	1	2	0	0	0
terminé	3	2	4	5	3	4	2	3	5	4	4	2
éloigné	0	1	2	1	5	0	0	3	1	0	6	3
étouffé	0	3	1	6	1	0	0	5	0	2	7	4

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 des musiciens.

Annexe A.8.22. Autres qualités simples. Nombre de sujets non Musiciens ayant associé un son à un portrait.

Non musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
agressif	5	0	6	1	0	0	3	0	0	4	1	0
agréable	0	3	0	3	2	<b>8</b>	0	4	3	1	2	1
chaleureux	0	3	0	4	1	3	2	4	3	0	1	0
constant	6	2	<b>8</b>	<b>10</b>	0	2	2	2	2	0	0	0
continu	7	2	<b>9</b>	6	2	1	1	3	2	2	2	1
court	3	0	5	3	0	3	6	1	3	3	3	0
cuivré	4	<b>8</b>	1	0	3	0	0	0	0	1	5	0
double	0	3	0	0	3	3	2	4	5	5	<b>8</b>	1
fin	1	1	1	2	1	5	1	2	6	2	4	2
franc	7	2	4	3	0	5	6	2	4	2	0	1
intérieur	1	5	1	6	3	2	1	3	1	0	4	3
précis	1	1	3	2	0	<b>8</b>	5	1	6	3	1	0
pur	2	0	1	2	0	<b>9</b>	2	0	4	2	0	0
terminé	1	1	5	0	1	4	3	2	4	4	2	1
éloigné	2	1	0	3	6	0	0	6	0	2	7	3
étouffé	1	4	4	5	4	0	0	4	0	1	<b>9</b>	4

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 des non musiciens.

Annexe A.8.23. Autres qualités simples. Pourcentage des réponses dues aux musiciens.

% musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
agressif	44	100	25	50	100		67			64	0	
agréable		25		57	0	<b>53°</b>	100	33	50	0	33	0
chaleureux		63		50	0	67	33	20	40		67	
constant	54	50	43	<b>44°</b>		50	50	60	60	100		100
continu	46	60	<b>44°</b>	57	33	75	50	40	33	50	50	0
court	50		29	40	100	63	40	0	25	40	40	
cuivré	64	<b>53°</b>	67	100	25	100			100	0	38	
double	100	25	100	100	40	0	33	0	0	44	27	75
fin	50	0	50	0	67	17	0	33	45	71	43	0
franc	42	0	20	0		58	57	50	43	0	100	50
intérieur	50	29	75	40	40	0	0	57	0	100	56	25
précis	67	0	40	67		43	55	67	54	40	50	
pur	33		50	71		<b>47°</b>	33	100	33	0		
terminé	75	67	44	100	75	50	40	60	56	50	67	67
éloigné	0	50	100	25	45			33	100	0	46	50
étouffé	0	43	20	55	20			56		67	<b>47°</b>	50

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.

Annexe A.8.24. Association de deux qualités. Nombre de sujets ayant associé un son à un portrait.

Tous	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	CVC	PNE	PNO	OBC	VBN	SNO
aigu et métallique	2	0	4	0	2	1	12	5	0	<b>15</b>	1	0
clair et doux	0	4	0	5	3	<b>15</b>	5	2	4	0	0	1
clair et rond	0	3	1	2	0	<b>17</b>	2	4	4	1	1	1
court et ramassé	4	6	4	3	1	1	3	6	0	4	2	2
doux et froid	1	1	0	6	5	7	3	0	3	0	1	0
froid et agréable	0	0	1	2	0	10	6	2	2	2	2	0
long et diffus	1	1	0	3	12	0	1	1	6	2	7	4
lourd et continu	5	4	2	4	6	1	0	1	6	0	3	2
métallique et cuivré	8	6	1	1	2	1	1	1	1	5	6	1
métallique et froid	3	1	4	1	2	2	7	2	0	13	1	0
net et franc	6	1	3	3	0	12	11	<b>15</b>	0	4	0	0
ni mou, ni agressif	2	10	4	6	3	13	8	4	8	2	3	3
pincé et résonnant	3	1	0	0	0	3	13	6	6	14	4	0
pincé et étouffé	0	0	1	0	2	2	4	1	7	8	6	2
pur et net	2	1	2	4	1	<b>16</b>	11	9	4	1	1	1
rapide et précis	8	0	5	5	0	5	8	11	1	8	0	1
rond et doux	0	7	1	8	2	9	1	0	5	0	4	1
rond et soufflé	0	14	0	10	4	1	0	0	1	0	3	0
sourd et flasque	0	5	1	3	5	1	0	0	4	1	11	2
sourd et grave	0	10	1	12	1	0	0	0	9	1	9	0
sourd et métallique	4	5	5	0	3	0	1	0	5	3	7	3

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 des sujets.

Annexe A.8.25. Association de deux qualités. Nombre de sujets musiciens ayant associé un son à un portrait.

Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	CVC	PNE	PNO	OBC	VBN	SNO
aigu et métallique	1	0	3	0	1	1	<b>8</b>	1	0	5	0	0
clair et doux	0	2	0	2	2	7	2	1	2	0	0	0
clair et rond	0	1	0	2	0	<b>8</b>	1	1	1	0	0	1
court et ramassé	1	3	2	1	1	1	1	1	0	2	1	2
doux et froid	0	1	0	1	4	3	1	0	2	0	0	0
froid et agréable	0	0	1	1	0	3	4	2	1	0	1	0
long et diffus	0	0	0	3	5	0	1	1	2	1	4	1
lourd et continu	2	2	1	2	3	1	0	1	2	0	0	2
métallique et cuivré	3	3	0	0	0	1	1	1	0	2	3	0
métallique et froid	2	1	2	1	1	1	4	0	0	7	0	0
net et franc	3	0	1	2	0	7	4	<b>9</b>	0	2	0	0
ni mou, ni agressif	2	3	2	4	2	5	3	1	5	0	1	2
pincé et résonnant	2	1	0	0	0	2	6	2	2	6	2	0
pincé et étouffé	0	0	0	0	1	1	4	0	4	5	3	1
pur et net	2	1	1	3	1	<b>8</b>	6	3	3	1	1	1
rapide et précis	2	0	0	2	0	1	2	6	0	5	0	1
rond et doux	0	3	1	5	1	5	0	0	1	0	2	1
rond et soufflé	0	<b>8</b>	0	6	0	1	0	0	1	0	1	0
sourd et flasque	0	4	0	1	1	0	0	0	1	1	6	0
sourd et grave	0	5	1	7	0	0	0	0	5	1	4	0
sourd et métallique	1	2	3	0	0	0	1	0	5	1	3	2

En gras, les réponses communes à 3/4 des musiciens



Annexe A.8.26. Association de deux qualités. Nombre de sujets non musiciens ayant associé un son à un portrait.

Non musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	CVC	PNE	PNO	OBC	VBN	SNO
aigu et métallique	1	0	1	0	1	0	4	4	0	<b>10</b>	1	0
clair et doux	0	2	0	3	1	<b>8</b>	3	1	2	0	0	1
clair et rond	0	2	1	0	0	<b>9</b>	1	3	3	1	1	0
court et ramassé	3	3	2	2	0	0	2	5	0	2	1	0
doux et froid	1	0	0	5	1	4	2	0	1	0	1	0
froid et agréable	0	0	0	1	0	7	2	0	1	2	1	0
long et diffus	1	1	0	0	7	0	0	0	4	1	3	3
lourd et continu	3	2	1	2	3	0	0	0	4	0	3	0
métallique et cuivré	5	3	1	1	2	0	0	0	1	3	3	1
métallique et froid	1	0	2	0	1	1	3	2	0	6	1	0
net et franc	3	1	2	1	0	5	7	6	0	2	0	0
ni mou, ni agressif	0	7	2	2	1	<b>8</b>	5	3	3	2	2	1
pincé et résonnant	1	0	0	0	0	1	7	4	4	<b>8</b>	2	0
pincé et étouffé	0	0	1	0	1	1	0	1	3	3	3	1
pur et net	0	0	1	1	0	<b>8</b>	5	6	1	0	0	0
rapide et précis	6	0	5	3	0	4	6	5	1	3	0	0
rond et doux	0	4	0	3	1	4	1	0	4	0	2	0
rond et soufflé	0	6	0	4	4	0	0	0	0	0	2	0
sourd et flasque	0	1	1	2	4	1	0	0	3	0	5	2
sourd et grave	0	5	0	5	1	0	0	0	4	0	5	0
sourd et métallique	3	3	2	0	3	0	0	0	0	2	4	1

En gras, les réponses communes à 3/4 des non musiciens

Annexe A.8.27. Association de deux qualités. Pourcentage des réponses dues aux Musiciens

% du aux musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	CVC	PNE	PNO	OBC	VBN	SNO
aigu et métallique	50		75		50	100	67	20		<b>33°</b>	0	
clair et doux		50		40	67	<b>47°</b>	40	50	50			0
clair et rond		33	0	100		<b>47°</b>	50	25	25	0	0	100
court et ramassé	25	50	50	33	100	100	33	17		50	50	100
doux et froid	0	100		17	80	43	33		67		0	
froid et agréable			100	50		30	67	100	50	0	50	
long et diffus	0	0		100	42		100	100	33	50	57	25
lourd et continu	40	50	50	50	50	100		100	33		0	100
métallique et cuivré	38	50	0	0	0	100	100	100	0	40	50	0
métallique et froid	67	100	50	100	50	50	57	0		54	0	
net et franc	50	0	33	67		58	36	<b>60°</b>		50		
ni mou, ni agressif	100	30	50	67	67	38	38	25	63	0	33	67
pincé et résonnant	67	100				67	46	33	33	43	50	
pincé et étouffé			0		50	50	100	0	57	63	50	50
pur et net	100	100	50	75	100	<b>50°</b>	55	33	75	100	100	100
rapide et précis	25		0	40		20	25	55	0	63		100
rond et doux		43	100	63	50	56	0		20		50	100
rond et soufflé		57		60	0	100			100		33	
sourd et flasque		80	0	33	20	0			25	100	55	0
sourd et grave		50	100	58	0				56	100	44	
sourd et métallique	25	40	60		0		100		100	33	43	67

En gras, les valeurs dues à plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.

Annexe A.8.28. Association de 3 qualités. Nombre de sujets ayant associé un son à un portrait.

Tous	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
P3-TPT: nasillard, peu pincé et peu doux	13	0	10	0	4	0	1	0	0	3	2	0
P3-TBN: sourd, bas et peu pincé	1	6	2	8	4	1	1	6	0	0	6	2
P3-CRA: nasillard, assez.aigu, peu résonnant	10	1	11	0	0	0	1	0	4	12	1	1
P3-CNT: doux, sourd et soufflé	0	10	0	10	4	0	0	0	0	0	4	1
P3-CFT: long, diffus et attaque lente	0	5	1	2	<b>16</b>	1	0	4	0	0	4	5
P3-VBR: attaque rapide, clair et doux	0	1	0	1	0	<b>17</b>	2	5	7	1	2	0
P3-PNE: attaque rapide, net et fort	5	1	3	0	0	6	<b>18</b>	1	5	4	1	0
P3-PNO: peu soufflé, résonnant et doux	0	1	0	2	9	6	0	9	1	0	5	2
P3-CVC: pincé, aigu et métallique	1	1	1	0	1	2	3	0	13	<b>15</b>	1	0
P3-OBC: pincé, nasillard et métallique	1	2	2	0	0	0	1	1	10	12	1	1
P3-VBN: sourd, bas et peu net	2	8	1	3	4	0	0	5	1	0	7	6
P3-SNO: assez long, assez doux et peu sec	1	6	0	9	8	5	0	9	1	0	4	3

En gras, les réponses communes à 3/4 des sujets

Annexe A.8.29. Association de 3 qualités. Nombre de sujets musiciens ayant associé un son à un portrait.

Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
P3-TPT: nasillard, peu pincé et peu doux	6	0	5	0	2	0	1	0	0	3	1	0
P3-TBN: sourd, bas et peu pincé	0	2	0	4	1	0	0	4	0	0	3	1
P3-CRA: nasillard, assez.aigu, peu résonnant	4	1	7	0	0	0	0	0	3	6	1	0
P3-CNT: doux, sourd et soufflé	0	5	0	7	1	0	0	0	0	0	2	0
P3-CFT: long, diffus et attaque lente	0	2	0	1	<b>9</b>	0	0	1	0	0	0	2
P3-VBR: attaque rapide, clair et doux	0	0	0	0	0	<b>10</b>	1	3	2	0	1	0
P3-PNE: attaque rapide, net et fort	2	0	1	0	0	3	<b>9</b>	1	1	4	0	0
P3-PNO: peu soufflé, résonnant et doux	0	0	0	0	5	4	0	5	0	0	2	1
P3-CVC: pincé, aigu et métallique	0	1	0	0	0	1	1	0	7	7	0	0
P3-OBC: pincé, nasillard et métallique	0	1	0	0	0	0	0	1	4	6	1	0
P3-VBN: sourd, bas et peu net	0	2	1	2	3	0	0	4	0	0	3	4
P3-SNO: assez long, assez doux et peu sec	0	2	0	5	3	4	0	4	1	0	1	1

En gras, les réponses communes à 3/4 des musiciens

Annexe A.8.30. Association de 3 qualités. Nombre de sujets non musiciens ayant associé un son à un portrait.

non musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
P3-TPT: nasillard, peu pincé et peu doux	7	0	5	0	2	0	0	0	0	0	1	0
P3-TBN: sourd, bas et peu pincé	1	4	2	4	3	1	1	2	0	0	3	1
P3-CRA: nasillard, assez.aigu, peu résonnant	6	0	4	0	0	0	1	0	1	6	0	1
P3-CNT: doux, sourd et soufflé	0	5	0	3	3	0	0	0	0	0	2	1
P3-CFT: long, diffus et attaque lente	0	3	1	1	7	1	0	3	0	0	4	3
P3-VBR: attaque rapide, clair et doux	0	1	0	1	0	7	1	2	5	1	1	0
P3-PNE: attaque rapide, net et fort	3	1	2	0	0	3	<b>9</b>	0	4	0	1	0
P3-PNO: peu soufflé, résonnant et doux	0	1	0	2	4	2	0	4	1	0	3	1
P3-CVC: pincé, aigu et métallique	1	0	1	0	1	1	2	0	6	<b>8</b>	1	0
P3-OBC: pincé, nasillard et métallique	1	1	2	0	0	0	1	0	6	6	0	1
P3-VBN: sourd, bas et peu net	2	6	0	1	1	0	0	1	1	0	4	2
P3-SNO: assez long, assez doux et peu sec	1	4	0	4	5	1	0	5	0	0	3	2

En gras, les réponses communes à 3/4 des non musiciens

Annexe A.8.31. Association de 3 qualités. Pourcentage des réponses dues aux musiciens.

% musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
P3-TPT: nasillard, peu pincé et peu doux	46		50		50			100		100	50	
P3-TBN: sourd, bas et peu pincé	0	33	0	50	25	0		0	67		50	50
P3-CRA: nasillard, assez.aigu, peu résonnant	40	100	64				75	0		50	100	0
P3-CNT: doux, sourd et soufflé			50		70	25					50	0
P3-CFT: long, diffus et attaque lente			40	0	50	<b>56°</b>	0		25		0	40
P3-VBR: attaque rapide, clair et doux			0		0	<b>59°</b>	29	50	60	0	50	
P3-PNE: attaque rapide, net et fort	0	100	0		0	50	54	33		<b>47°</b>	0	
P3-PNO: peu soufflé, résonnant et doux	40	0	33			50	20	<b>50°</b>	100	100	0	
P3-CVC: pincé, aigu et métallique			0		0	67	0		56		40	50
P3-OBC: pincé, nasillard et métallique	0	50	0				40	0	100	50	100	0
P3-VBN: sourd, bas et peu net	0	25	100	67	75		0		80		43	67
P3-SNO: assez long, assez doux et peu sec	0	33		56	38	80	100		44		25	33

avec ° pour les données correspondant à un choix effectué par plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.

Annexe A.8.32. Noms d'action. Nombre de sujets ayant associé un son à un portrait.

Tous	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
on souffle	13	<b>16</b>	5	<b>16</b>	2	0	0	0	0	0	1	2
on frotte	0	1	1	0	<b>19</b>	0	0	1	0	2	5	10
on glisse	2	5	2	3	<b>15</b>	3	1	3	0	0	3	10
on racle	3	2	0	0	10	0	0	1	1	2	2	3
on gratte	1	0	2	0	5	0	0	1	3	7	4	5
on tire	2	1	1	1	8	3	2	2	2	5	4	2
on éffleure	0	1	1	2	<b>16</b>	1	0	1	0	0	5	8
on froisse	1	5	1	0	8	0	0	1	1	3	5	4
on frappe	0	0	0	0	0	<b>15</b>	13	12	3	9	13	2
on percute	0	1	0	0	0	<b>16</b>	<b>17</b>	11	2	6	8	0
on tape	0	0	0	0	0	<b>15</b>	13	14	1	4	10	1
on pince	0	0	0	0	0	6	9	4	<b>18</b>	<b>15</b>	3	0

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des sujets

Annexe A.8.33. Noms d'action. Nombre de sujets musiciens ayant associé un son à un portrait.

Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
on souffle	6	<b>8</b>	3	<b>8</b>	1	0	0	0	0	0	1	1
on frotte	0	0	1	0	<b>9</b>	0	0	0	0	1	1	4
on glisse	1	4	1	2	<b>8</b>	1	0	0	0	0	1	4
on racle	1	0	0	0	5	0	0	0	1	2	1	1
on gratte	0	0	2	0	4	0	0	0	2	3	1	3
on tire	0	0	0	0	5	1	2	1	0	2	1	0
on éffleure	0	0	1	2	<b>10</b>	0	0	0	0	0	1	4
on froisse	0	3	0	0	4	0	0	0	1	2	1	2
on frappe	0	0	0	0	0	7	<b>8</b>	6	3	6	<b>8</b>	1
on percute	0	1	0	0	0	<b>9</b>	<b>8</b>	5	1	5	5	0
on tape	0	0	0	0	0	7	6	6	0	2	4	0
on pince	0	0	0	0	0	3	4	1	<b>9</b>	<b>8</b>	1	0

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des musiciens

Annexe A.8.34. Nombre de sujets non musiciens ayant associé un son à un portrait.

non musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
on souffle	7	<b>8</b>	2	<b>8</b>	1	0	0	0	0	0	0	1
on frotte	0	1	0	0	<b>10</b>	0	0	1	0	1	4	6
on glisse	1	1	1	1	7	2	1	3	0	0	2	6
on racle	2	2	0	0	5	0	0	1	0	0	1	2
on gratte	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4	3	2
on tire	2	1	1	1	3	2	0	1	2	3	3	2
on éffleure	0	1	0	0	6	1	0	1	0	0	4	4
on froisse	1	2	1	0	4	0	0	1	0	1	4	2
on frappe	0	0	0	0	0	<b>8</b>	5	6	0	3	5	1
on percute	0	0	0	0	0	7	<b>9</b>	6	1	1	3	0
on tape	0	0	0	0	0	<b>8</b>	7	<b>8</b>	1	2	6	1
on pince	0	0	0	0	0	3	5	3	<b>9</b>	7	2	0

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des non musiciens

Annexe A.8.35. Noms d'action. Pourcentage des réponses dues aux musiciens.

% du musiciens	aux	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
on souffle	46	<b>50°</b>	60	<b>50°</b>	50							100	50
on frotte		0	100		<b>47°</b>				0		50	20	40
on glisse	50	80	50	67	<b>53°</b>	33	0	0				33	40
on racle	33	0			50				0	100	100	50	33
on gratte	0		100		80				0	67	43	25	60
on tire	0	0	0	0	63	33	100	50	0	40	25	0	
on éffleure		0	100	100	<b>62°</b>	0		0				20	50
on froisse	0	60	0		50				0	100	67	20	50
on frappe						<b>47°</b>	62	50	100	67	62	50	
on percute		100				<b>56°</b>	<b>47°</b>	45	50	83	63		
on tape						<b>47°</b>	46	43	0	50	40	0	
on pince						50	44	25	<b>50°</b>	<b>53°</b>	33		

avec ° pour les données correspondant à un choix effectué par plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.

Annexe A.8.36. Noms de matériaux. Nombre de sujets ayant associé un son à un portrait.

Tous	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
du cuivre	7	<b>16</b>	0	1	0	3	0	2	2	2	5	0
du métal	1	4	0	0	2	9	8	7	14	5	9	3
du bois	1	2	3	13	0	3	1	0	1	2	5	0
du vent	6	8	5	11	8	1	0	2	1	1	1	5
de l'air	8	11	3	13	3	1	0	0	1	0	4	2
de l'eau	0	2	0	4	1	12	0	3	0	0	7	0
du cristal	0	0	1	1	3	<b>15</b>	0	2	0	1	0	2
du verre	0	0	0	0	2	<b>18</b>	0	2	1	0	2	0
de la tôle	0	1	1	0	2	5	3	7	0	2	9	1
une corde en boyau	0	0	0	0	5	2	4	10	1	7	4	4
une corde métallique	0	0	0	0	6	1	13	6	<b>17</b>	9	2	1
une peau	0	1	0	0	1	0	0	7	0	2	14	0
de la peau et du métal	1	1	0	0	0	2	2	10	2	2	10	0
un matériau naturel	3	3	2	9	6	11	5	4	3	2	7	6
un matériau synthétique	7	3	9	4	6	1	2	2	2	10	4	6
un matériau électrique	11	3	8	3	3	1	1	0	6	11	3	5
un mat. électronique	11	2	14	9	5	3	1	3	3	10	5	1

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des sujets

Annexe A.8.37. Noms de matériaux. Nombre de sujets musiciens ayant associé un son à un portrait.

Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
du cuivre	4	<b>8</b>	0	0	0	1	0	2	1	1	2	0
du métal	1	3	0	0	1	6	5	5	6	1	5	1
du bois	1	1	3	6	0	2	1	0	1	2	1	0
du vent	4	4	4	6	4	0	0	0	0	0	0	3
de l'air	5	6	2	6	2	0	0	0	1	0	2	1
de l'eau	0	2	0	2	1	6	0	1	0	0	2	0
du cristal	0	0	0	1	1	<b>8</b>	0	0	0	0	0	0
du verre	0	0	0	0	1	<b>9</b>	0	1	0	0	1	0
de la tôle	0	1	1	0	1	3	0	4	0	1	5	1
une corde en boyau	0	0	0	0	2	1	1	4	0	5	1	2
une corde métallique	0	0	0	0	3	0	7	4	<b>9</b>	5	1	0
une peau	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	7	0
de la peau et du métal	0	1	0	0	0	2	0	4	0	0	6	0
un matériau naturel	1	1	1	3	2	6	3	3	2	2	5	2
un matériau synthétique	6	3	6	2	4	0	0	1	0	7	1	5
un matériau électrique	5	2	5	2	3	0	0	0	2	7	0	5
un mat. électronique	6	1	6	4	3	1	0	2	2	5	1	1

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des musiciens

Annexe A.8.38. Noms de matériaux. Nombre de sujets non musiciens ayant associé un son à un portrait.

non Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
du cuivre	3	<b>8</b>	0	1	0	2	0	0	1	1	3	0
du métal	0	1	0	0	1	3	3	2	<b>8</b>	4	4	2
du bois	0	1	0	7	0	1	0	0	0	0	4	0
du vent	2	4	1	5	4	1	0	2	1	1	1	2
de l'air	3	5	1	7	1	1	0	0	0	0	2	1
de l'eau	0	0	0	2	0	6	0	2	0	0	5	0
du cristal	0	0	1	0	2	7	0	2	0	1	0	2
du verre	0	0	0	0	1	9	0	1	1	0	1	0
de la tôle	0	0	0	0	1	2	3	3	0	1	4	0
une corde en boyau	0	0	0	0	3	1	3	6	1	2	3	2
une corde métallique	0	0	0	0	3	1	6	2	<b>8</b>	4	1	1
une peau	0	0	0	0	1	0	0	4	0	1	7	0
de la peau et du métal	1	0	0	0	0	0	2	6	2	2	4	0
un matériau naturel	2	2	1	6	4	5	2	1	1	0	2	4
un matériau synthétique	1	0	3	2	2	1	2	1	2	3	3	1
un matériau électrique	6	1	3	1	0	1	1	0	4	4	3	0
un mat. électronique	5	1	<b>8</b>	5	2	2	1	1	1	5	4	0

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des non musiciens

Annexe A.8.39. Noms de matériaux. Pourcentage des réponses dues aux Musiciens

% du aux Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
du cuivre	57	<b>50°</b>		0		33		100	50	50	40	
du métal	100	75			50	67	63	71	43	20	56	33
du bois	100	50	100	46		67	100		100	100	20	
du vent	67	50	80	55	50	0		0	0	0	0	60
de l'air	63	55	67	46	67	0			100		50	50
de l'eau		100		50	100	50		33			29	
du cristal			0	100	33	<b>53°</b>		0		0		0
du verre					50	<b>50°</b>		50	0		50	
de la tôle		100	100		50	60	0	57		50	56	100
une corde en boyau					40	50	25	40	0	71	25	50
une corde métallique					50	0	54	67	<b>53°</b>	56	50	0
une peau		100			0			43		50	50	
de la peau et du métal	0	100				100	0	40	0	0	60	
un matériau naturel	33	33	50	33	33	55	60	75	67	100	71	33
un matériau synthétique	86	100	67	50	67	0	0	50	0	70	25	83
un matériau électrique	45	67	63	67	100	0	0		33	64	0	100
un mat. électronique	55	50	43	44	60	33	0	67	67	50	20	100

avec ° pour les données correspondant à un choix effectué par plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.

Annexe A.8.40. Noms de sources sonores. Nombre de sujets ayant associé un son à un portrait.

Portrait (partiels)	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
on souffle dans du cuivre	13	<b>20</b>	3	2	0	0	0	0	0	0	3	2
on souffle dans du bois	1	2	4	<b>18</b>	0	0	0	0	0	0	1	1
une anche vibre	6	2	9	6	2	1	0	0	0	1	3	3
on souffle dans un tube	6	13	9	<b>15</b>	1	0	0	0	0	0	2	2
du vent dans un tuyau	8	10	3	14	4	0	0	0	0	0	2	7
un frottement d'air	2	8	3	4	9	0	0	1	0	0	3	3
on frotte une corde	0	0	0	0	13	1	0	2	3	2	3	7
on éffleure une corde avec du métal	0	0	0	0	8	0	0	0	3	2	2	9
on frotte du verre	0	1	0	2	11	3	0	0	1	3	0	5
on frappe du bois	0	0	0	0	0	3	14	14	6	3	2	1
on frappe du verre	0	0	0	0	0	<b>19</b>	0	2	1	0	2	0
on casse du verre	0	0	0	0	0	7	2	1	3	5	3	0
une corde vibre dans du verre	0	0	1	0	2	11	2	2	6	1	5	1
on frappe une corde	0	0	0	0	0	3	7	7	<b>17</b>	11	2	0
on percute du métal	0	0	0	0	0	8	10	8	5	3	10	0
on tape sur une tôle	0	1	0	0	0	5	1	11	0	0	12	0
on pince une corde	0	0	0	0	0	10	0	3	0	3	6	0
corde pincée / une plaque métallique fine	0	0	0	0	0	1	2	4	12	10	4	1
on étouffe le son	1	10	3	5	5	2	3	10	3	3	<b>15</b>	5
une corde enrobée avec un tissu	0	0	0	0	3	1	1	11	1	1	11	3
on bouge une plaque métallique	0	2	0	0	5	0	1	2	0	3	9	3
on percute une peau	0	1	0	0	0	0	1	3	0	2	<b>17</b>	1
un morceau de métal mis en résonance	1	0	0	0	1	7	4	4	5	8	13	2
une double percussion sur une peau	0	1	0	0	0	2	2	3	1	1	<b>15</b>	0
une pièce de monnaie sur des cordes	0	0	0	0	2	2	3	2	5	7	1	2
un son / une touche d'orgue électronique	11	4	14	12	1	5	3	6	3	4	1	4

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des sujets



Annexe A.8.41. Noms de sources sonores. Nombre de sujets musiciens ayant associé un son à un portrait.

Portrait (partiels)	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
on souffle dans du cuivre	7	<b>10</b>	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1
on souffle dans du bois	1	1	2	<b>9</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
une anche vibre	2	1	6	2	1	0	0	0	0	1	1	2
on souffle dans un tube	2	7	6	7	0	0	0	0	0	0	1	1
du vent dans un tuyau	3	5	1	6	3	0	0	0	0	0	0	3
un frottement d'air	1	4	1	3	6	0	0	0	0	0	1	2
on frotte une corde	0	0	0	0	<b>8</b>	0	0	0	0	0	0	4
on éffleure une corde avec du métal	0	0	0	0	7	0	0	0	1	0	0	4
on frotte du verre	0	1	0	2	4	1	0	0	0	2	0	2
on frappe du bois	0	0	0	0	0	2	6	6	3	2	0	0
on frappe du verre	0	0	0	0	0	<b>10</b>	0	0	0	0	1	0
on casse du verre	0	0	0	0	0	3	0	1	2	2	3	0
une corde vibre dans du verre	0	0	1	0	1	4	1	1	3	1	3	1
on frappe une corde	0	0	0	0	0	1	3	2	<b>9</b>	6	0	0
on percutte du métal	0	0	0	0	0	5	5	5	2	2	6	0
on tape sur une tôle	0	1	0	0	0	3	0	5	0	0	5	0
on pince une corde	0	0	0	0	0	6	0	0	0	2	2	0
corde pincée / une plaque métallique fine	0	0	0	0	0	0	0	1	6	5	1	0
on étouffe le son	1	4	2	2	3	1	2	3	2	2	5	2
une corde enrobée avec un tissu	0	0	0	0	2	0	0	4	0	1	6	1
on bouge une plaque métallique	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	6	1
on percutte une peau	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	<b>8</b>	1
un morceau de métal mis en résonance	0	0	0	0	0	5	1	2	1	2	7	0
une double percussion sur une peau	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	<b>8</b>	0
une pièce de monnaie sur des cordes	0	0	0	0	2	1	0	0	3	3	1	1
un son / une touche d'orgue électronique	6	2	9	4	0	1	1	2	1	1	0	1

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des musiciens

Annexe A.8.42. Noms de sources sonores. Nombre de sujets non musiciens ayant associé un son à un portrait.

Portrait (partiels)	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
on souffle dans du cuivre	6	<b>10</b>	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1
on souffle dans du bois	0	1	2	<b>9</b>	0	0	0	0	0	0	1	1
une anche vibre	4	1	3	4	1	1	0	0	0	0	2	1
on souffle dans un tube	4	6	3	<b>8</b>	1	0	0	0	0	0	1	1
du vent dans un tuyau	5	5	2	<b>8</b>	1	0	0	0	0	0	2	4
un frottement d'air	1	4	2	1	3	0	0	1	0	0	2	1
on frotte une corde	0	0	0	0	5	1	0	2	3	2	3	3
on éffleure une corde avec du métal	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	2	5
on frotte du verre	0	0	0	0	7	2	0	0	1	1	0	3
on frappe du bois	0	0	0	0	0	1	<b>8</b>	<b>8</b>	3	1	2	1
on frappe du verre	0	0	0	0	0	<b>9</b>	0	2	1	0	1	0
on casse du verre	0	0	0	0	0	4	2	0	1	3	0	0
une corde vibre dans du verre	0	0	0	0	1	7	1	1	3	0	2	0
on frappe une corde	0	0	0	0	0	2	4	5	<b>8</b>	5	2	0
on percutte du métal	0	0	0	0	0	3	5	3	3	1	4	0
on tape sur une tôle	0	0	0	0	0	2	1	6	0	0	7	0
on pince une corde	0	0	0	0	0	4	0	3	0	1	4	0
corde pincée / une plaque métallique fine	0	0	0	0	0	1	2	3	6	5	3	1
on étouffe le son	0	6	1	3	2	1	1	7	1	1	<b>10</b>	3
une corde enrobée avec un tissu	0	0	0	0	1	1	1	7	1	0	5	2
on bouge une plaque métallique	0	2	0	0	1	0	0	2	0	3	3	2
on percutte une peau	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	<b>9</b>	0
un morceau de métal mis en résonnance	1	0	0	0	1	2	3	2	4	6	6	2
une double percussion sur une peau	0	0	0	0	0	1	1	3	0	1	7	0
une pièce de monnaie sur des cordes	0	0	0	0	0	1	3	2	2	4	0	1
un son / une touche d'orgue électronique	5	2	5	<b>8</b>	1	4	2	4	2	3	1	3

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des non musiciens

Annexe A.8.43. Noms de sources sonores. Pourcentage des réponses dues aux musiciens

Portrait (partiels)	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
on souffle dans du cuivre	54	<b>50°</b>	67	0							67	50
on souffle dans du bois	100	50	50	<b>50°</b>							0	0
une anche vibre	33	50	67	33	50	0				100	33	67
on souffle dans un tube	33	54	67	<b>47°</b>	0						50	50
du vent dans un tuyau	38	50	33	43	75						0	43
un frottement d'air	50	50	33	75	67			0			33	67
on frotte une corde					62	0		0	0	0	0	57
on éffleure une corde avec du métal					88				33	0	0	44
on frotte du verre		100		100	36	33			0	67		40
on frappe du bois						67	43	43	50	67	0	0
on frappe du verre						<b>53°</b>		0	0		50	
on casse du verre						43	0	100	67	40	100	
une corde vibre dans du verre			100		50	36	50	50	50	100	60	100
on frappe une corde						33	43	29	<b>53°</b>	55	0	
on percute du métal						63	50	63	40	67	60	
on tape sur une tôle		100				60	0	45			42	
on pince une corde						60		0		67	33	
corde pincée / une plaque métallique fine						0	0	25	50	50	25	0
on étouffe le son	100	40	67	40	60	50	67	30	67	67	<b>33°</b>	40
une corde enrobée avec un tissu					67	0	0	36	0	100	55	33
on bouge une plaque métallique		0			80		100	0		0	67	33
on percute une peau		100					0	33		50	<b>47°</b>	100
un morceau de métal mis en résonance	0				0	71	25	50	20	25	54	0
une double percussion sur une peau		100				50	50	0	100	0	<b>53°</b>	
une pièce de monnaie sur des cordes					100	50	0	0	60	43	100	50
un son / une touche d'orgue électronique	55	50	64	33	0	20	33	33	33	25	0	25

avec ° pour les données correspondant à un choix effectué par plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.

Annexe A.8.44. Familles d'instruments. Nombre de sujets ayant associé un son à un portrait.

Tous	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
Cuivre	<b>19</b>	<b>18</b>	4	3	2	0	0	0	0	1	6	3
Bois	3	2	11	<b>17</b>	1	1	0	0	0	1	3	1
Vent	13	<b>17</b>	14	<b>18</b>	2	0	0	0	0	1	4	3
Cordes	0	0	0	0	12	5	14	13	<b>16</b>	13	6	6
Percussions	0	0	0	0	1	<b>16</b>	5	3	1	6	6	0
Claviers	1	1	0	0	1	3	14	<b>17</b>	7	2	3	3

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des sujets

Annexe A.8.45. Familles d'instruments. Nombre de sujets musiciens ayant associé un son à un portrait.

Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
Cuivre	<b>10</b>	<b>10</b>	1	1	1	0	0	0	0	0	5	2
Bois	0	0	5	<b>9</b>	0	1	0	0	0	1	1	0
Vent	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	1	0	0	0	0	1	4	1
Cordes	0	0	0	0	6	3	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	2	4
Percussions	0	0	0	0	0	<b>9</b>	3	3	1	3	3	0
Claviers	0	0	0	0	1	1	7	<b>8</b>	6	1	1	1

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des musiciens

Annexe A.8.46. Familles d'instruments. Nombre de sujets non musiciens ayant associé un son à un portrait.

non musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
Cuivre	<b>9</b>	<b>8</b>	3	2	1	0	0	0	0	1	1	1
Bois	3	2	6	<b>8</b>	1	0	0	0	0	0	2	1
Vent	4	7	6	<b>8</b>	1	0	0	0	0	0	0	2
Cordes	0	0	0	0	6	2	5	4	<b>8</b>	5	4	2
Percussions	0	0	0	0	1	7	2	0	0	3	3	0
Claviers	1	1	0	0	0	2	7	<b>9</b>	1	1	2	2

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des musiciens

Annexe A.8.47. Familles d'instruments. Pourcentage des réponses dues aux musiciens.

% du aux Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
Cuivre	<b>53°</b>	<b>56°</b>	25	33	50					0	83	67
Bois	0	0	45	<b>53°</b>	0	100				100	33	0
Vent	69	<b>59°</b>	57	<b>56°</b>	50					100	100	33
Cordes					50	60	64	69	<b>50°</b>	62	33	67
Percussions					0	<b>56°</b>	60	100	100	50	50	
Claviers	0	0			100	33	50	<b>47°</b>	86	50	33	33

avec ° pour les données correspondant à un choix effectué par plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.

Annexe A.8.48. Noms d'instruments. Nombre de sujets ayant associé un son à un portrait.

Tous	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
trompette	13	12	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1
trombone	7	<b>15</b>	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
trompe	9	14	4	2	1	0	0	0	0	0	1	1
cor	6	13	2	1	0	0	0	0	0	0	2	0
tuba	3	10	2	6	1	0	0	0	0	0	2	1
cornet à piston	11	9	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
corne de brume	3	10	2	3	3	0	0	0	0	0	2	1
hautbois	1	1	11	8	1	0	0	0	0	0	1	1
cor Anglais	6	10	6	1	0	0	1	0	0	0	2	0
clarinette	2	2	3	<b>17</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
flûte	0	0	2	<b>16</b>	1	0	0	0	0	0	0	1
pipeau	0	3	3	10	0	0	0	0	0	1	2	0
accordéon	3	1	6	3	8	0	0	0	0	0	0	4
harmonica	4	2	7	2	4	0	0	0	0	0	0	3
harmonium	3	0	8	9	1	1	1	0	0	1	0	5
orgue	8	3	5	9	1	0	1	2	1	1	0	1
synthétiseur	10	4	8	8	7	2	5	6	4	7	3	7
violon	0	0	0	0	<b>19</b>	0	0	2	1	0	1	3
violoncelle	0	0	0	0	<b>18</b>	0	0	2	0	0	0	4
alto	2	0	1	1	<b>16</b>	0	0	0	0	0	2	1
xylophone	0	0	0	0	0	<b>20</b>	0	1	0	0	0	0
timbale	0	0	0	0	0	7	3	4	0	2	5	1
marimba	0	0	0	2	0	11	1	0	1	2	3	0
métalophone	1	0	0	1	0	14	0	2	2	6	0	0
gong	0	0	0	0	0	7	2	7	0	1	4	1
cloche	0	0	0	0	0	<b>17</b>	1	5	0	0	1	0
tambour	0	0	0	0	0	2	2	3	0	2	11	0
woodbloc	0	1	0	1	1	10	0	2	1	3	3	1
piano	0	0	0	0	0	0	12	13	2	0	1	0
pianoforte	0	0	0	0	0	0	12	10	1	0	1	0
clavecin	0	0	1	0	0	1	5	1	14	2	1	0
guitare	0	0	0	0	0	0	7	6	11	4	1	0
mandoline	0	0	0	0	1	2	3	2	9	9	0	0
harpe	0	0	0	0	0	9	2	5	7	3	1	1
luth	0	0	0	1	0	0	4	3	6	7	2	0
cithare	0	0	0	0	0	1	4	1	11	13	0	1
banjo	0	0	0	0	0	0	5	0	6	11	2	0

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des sujets

Annexe A.8.49. Noms d'instruments. Nombre de sujets musiciens ayant associé un son à un portrait.

Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
trompette	<b>9</b>	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
trombone	3	<b>10</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
trompe	5	7	3	2	1	0	0	0	0	0	1	1
cor	3	<b>9</b>	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
tuba	2	7	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0
cornet à piston	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
corne de brume	2	6	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1
hautbois	0	1	7	3	0	0	0	0	0	0	1	0
cor Anglais	3	4	4	1	0	0	0	0	0	0	2	0
clarinette	0	0	1	<b>9</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
flûte	0	0	1	<b>8</b>	0	0	0	0	0	0	0	1
pipeau	0	1	2	5	0	0	0	0	0	1	0	0
accordéon	3	0	3	2	4	0	0	0	0	0	0	3
harmonica	1	1	5	0	3	0	0	0	0	0	0	1
harmonium	0	0	4	6	0	1	0	0	0	0	0	4
orgue	3	1	4	5	0	0	0	0	0	1	0	1
synthétiseur	6	3	6	5	5	2	4	5	3	5	2	7
violon	0	0	0	0	<b>9</b>	0	0	1	1	0	0	2
violoncelle	0	0	0	0	<b>9</b>	0	0	0	0	0	0	3
alto	0	0	1	1	<b>9</b>	0	0	0	0	0	1	1
xylophone	0	0	0	0	0	<b>10</b>	0	0	0	0	0	0
timbale	0	0	0	0	0	4	3	2	0	0	2	1
marimba	0	0	0	1	0	7	1	0	0	0	1	0
métalophone	0	0	0	0	0	<b>9</b>	0	2	2	1	0	0
gong	0	0	0	0	0	6	1	2	0	0	1	1
cloche	0	0	0	0	0	<b>9</b>	0	2	0	0	0	0
tambour	0	0	0	0	0	1	1	3	0	1	4	0
woodbloc	0	0	0	0	0	6	0	2	0	2	1	1
piano	0	0	0	0	0	0	4	7	0	0	0	0
pianoforte	0	0	0	0	0	0	6	6	1	0	0	0
clavecin	0	0	0	0	0	0	1	0	<b>10</b>	1	1	0
guitare	0	0	0	0	0	0	4	4	6	3	1	0
mandoline	0	0	0	0	0	0	3	2	4	4	0	0
harpe	0	0	0	0	0	3	0	3	4	1	1	1
luth	0	0	0	0	0	0	3	3	3	2	1	0
cithare	0	0	0	0	0	0	3	0	<b>8</b>	6	0	1
banjo	0	0	0	0	0	0	4	0	2	5	1	0

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des musiciens

Annexe A.8.50. Noms d'instruments. Nombre de sujets non musiciens ayant associé un son à un portrait.

non Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
trompette	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
trombone	4	5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
trompe	4	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cor	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
tuba	1	3	1	5	0	0	0	0	0	0	0	1
cornet à piston	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
corne de brume	1	4	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0
hautbois	1	0	4	5	1	0	0	0	0	0	0	1
cor Anglais	3	6	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0
clarinette	2	2	2	<b>8</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
flûte	0	0	1	<b>8</b>	1	0	0	0	0	0	0	0
pipeau	0	2	1	5	0	0	0	0	0	0	2	0
accordéon	0	1	3	1	4	0	0	0	0	0	0	1
harmonica	3	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	2
harmonium	3	0	4	3	1	0	1	0	0	1	0	1
orgue	5	2	1	4	1	0	1	2	1	0	0	0
synthétiseur	4	1	2	3	2	0	1	1	1	2	1	0
violon	0	0	0	0	<b>10</b>	0	0	1	0	0	1	1
violoncelle	0	0	0	0	<b>9</b>	0	0	2	0	0	0	1
alto	2	0	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0
xylophone	0	0	0	0	0	<b>10</b>	0	1	0	0	0	0
timbale	0	0	0	0	0	3	0	2	0	2	3	0
marimba	0	0	0	1	0	4	0	0	1	2	2	0
métalophone	1	0	0	1	0	5	0	0	0	5	0	0
gong	0	0	0	0	0	1	1	5	0	1	3	0
cloche	0	0	0	0	0	<b>8</b>	1	3	0	0	1	0
tambour	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	7	0
woodbloc	0	1	0	1	1	4	0	0	1	1	2	0
piano	0	0	0	0	0	0	<b>8</b>	6	2	0	1	0
pianoforte	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	1	0
clavecin	0	0	1	0	0	1	4	1	4	1	0	0
guitare	0	0	0	0	0	0	3	2	5	1	0	0
mandoline	0	0	0	0	1	2	0	0	5	5	0	0
harpe	0	0	0	0	0	6	2	2	3	2	0	0
luth	0	0	0	1	0	0	1	0	3	5	1	0
cithare	0	0	0	0	0	1	1	1	3	7	0	0
banjo	0	0	0	0	0	0	1	0	4	6	1	0

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des musiciens

Annexe A.8.51. Noms d'instruments. Pourcentage des réponses dues aux musiciens.

% du aux Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
trompette	69	50	0								100	0
trombone	43	67°		0							50	
trompe	56	50	75	100	100						100	100
cor	50	69	0	100							50	
tuba	67	70	50	17	100						100	0
cornet à piston	64	67	0	0							0	0
corne de brume	67	60	50	33	33						100	100
hautbois	0	100	64	38	0						100	0
cor Anglais	50	40	67	100			0				100	
clarinette	0	0	33	53°								
flûte			50	50°	0							100
pipeau		33	67	50						100	0	
accordéon	100	0	50	67	50							75
harmonica	25	50	71	0	75							33
harmonium	0		50	67	0	100	0			0		80
orgue	38	33	80	56	0		0	0	0	100		100
synthétiseur	60	75	75	63	71	100	80	83	75	71	67	100
violon					47°			50	100		0	67
violoncelle					50°			0				75
alto	0		100	100	56°						50	100
xylophone						50°		0				
timbale						57	100	50		0	40	100
marimba				50		64	100		0	0	33	
métalophone	0			0		64		100	100	17		
gong						86	50	29		0	25	100
cloche						53°	0	40			0	
tambour						50	50	100		50	36	
woodbloc		0		0	0	60		100	0	67	33	100
piano							33	54	0		0	
pianoforte							50	60	100		0	
clavecin			0			0	20	0	71	50	100	
guitare							57	67	55	75	100	
mandoline					0	0	100	100	44	44		
harpe						33	0	60	57	33	100	100
luth				0			75	100	50	29	50	
cithare						0	75	0	73	46		100
banjo							80		33	45	50	

avec ° pour les données correspondant à un choix effectué par plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.



Annexe A.8.52. Noms d'instruments visés par le concepteur. Nombre de sujets ayant associé un son à un portrait.

Tous	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
trompette	<b>16</b>	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
trombone	3	<b>17</b>	3	1	0	0	0	0	0	0	2	0
cor Anglais	2	7	7	1	0	0	0	0	0	0	2	0
clarinette	1	2	2	<b>17</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
corde frottée	1	0	0	0	14	0	1	0	1	1	0	2
vibraphone	0	1	1	0	0	<b>15</b>	1	0	0	0	1	1
piano	0	0	0	0	0	0	11	9	0	0	1	1
piano électrique	1	0	0	1	0	1	12	3	2	1	1	2
clavecin	0	0	0	0	1	1	0	1	<b>15</b>	3	1	1
hautbois / clavecin	0	0	4	0	1	0	1	1	2	7	0	5
vibraphone / trombone	0	7	0	0	0	1	3	0	0	0	7	2
corde frottée / piano	0	0	0	0	1	0	4	3	0	0	5	9

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des sujets

Annexe A.8.53. Noms d'instruments visés par le concepteur. Nombre de sujets musiciens ayant associé un son à un portrait.

Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
trompette	<b>8</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
trombone	1	<b>10</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
cor Anglais	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0	2	0
clarinette	0	1	0	<b>9</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
corde frottée	0	0	0	0	7	0	1	0	1	0	0	1
vibraphone	0	0	0	0	0	<b>10</b>	0	0	0	0	0	0
piano	0	0	0	0	0	0	5	6	0	0	0	0
piano électrique	0	0	0	1	0	1	<b>9</b>	1	0	0	0	0
clavecin	0	0	0	0	0	0	0	1	<b>10</b>	1	0	1
hautbois / clavecin	0	0	1	0	0	0	0	1	1	5	0	4
vibraphone / trombone	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	6	2
corde frottée / piano	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	7

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des musiciens

Annexe A.8.54. Noms d'instruments visés par le concepteur. Nombre de sujets non musiciens ayant associé un son à un portrait.

non Musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
trompette	<b>8</b>	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
trombone	2	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
cor Anglais	2	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
clarinette	1	1	2	<b>8</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
corde frottée	1	0	0	0	7	0	0	0	0	1	0	1
vibraphone	0	1	1	0	0	5	1	0	0	0	1	1
piano	0	0	0	0	0	0	6	3	0	0	1	1
piano électrique	1	0	0	0	0	0	3	2	2	1	1	2
clavecin	0	0	0	0	1	1	0	0	5	2	1	0
hautbois / clavecin	0	0	3	0	1	0	1	0	1	2	0	1
vibraphone / trombone	0	6	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0
corde frottée / piano	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	5	2

avec en gras, les réponses communes à 3/4 des non musiciens

Annexe A.8.55. Noms d'instruments visés par le concepteur. Pourcentage des réponses dues aux usiciens.

% du aux musiciens	TPT	TBN	CRA	CNT	CFT	VBR	PNE	PNO	CVC	OBC	VBN	SNO
trompette	<b>50°</b>	33										
trombone	33	<b>59°</b>	0	0							100	
cor Anglais	0	29	86	0							100	
clarinette	0	50	0	<b>53°</b>								
corde frottée	0				50		100		100	0		50
vibraphone		0	0			<b>67°</b>	0				0	0
piano							45	67			0	0
piano électrique	0			100		100	75	33	0	0	0	0
clavecin					0	0		100	<b>67°</b>	33	0	100
hautbois / clavecin			25		0		0	100	50	71		80
vibraphone / trombone		14				0	33				86	100
corde frottée / piano					100		50	33			0	78

avec ° pour les données correspondant à un choix effectué par plus de 3/4 de l'ensemble des sujets.

Annexe A.8.56. Correspondance entre les sons associés aux portraits et les verbalisations libres. Calculs de 2. Différences de répartition entre les sons associés à chaque portrait d'adjectif positif et ceux pour lesquels ils ont été verbalisés spontanément lors des expériences 1 (E1) et 3 (E3).

Portrait	Spontané E1-Portrait E3				Spontané E3-Portrait E3			
	2	p	dl	nb S.	2	p	dl	nb S.
aigu	18 ns	0.08	11	250	12 ns	0.30	10	33
attaque rapide	18 ns	0.06	10	144	4 ns	0.83	8	1
brillant	7 ns	0.79	11	18	11 ns	0.43	11	4
clair	18 ns	0.08	11	97	6 ns	0.71	9	6
diffus	8 ns	0.67	10	33				0
doux	26 *	0.00	10	59	17 ns	0.08	10	24
fort	32 *	0.00	11	88	16 ns	0.16	11	14
grave	9 ns	0.52	10	178	12 ns	0.28	10	9
large	22 †	0.03	11	27	5 ns	0.92	11	1
long	23 †	0.02	11	98	15 ns	0.18	11	9
métallique	23 †	0.02	11	123	8 ns	0.66	10	11
nasillard	13 ns	0.22	10	126	8 ns	0.54	9	14
net	10 ns	0.49	11	151	11 ns	0.34	10	8
pincé	3 ns	0.99	11	119	9 ns	0.66	11	28
riche	24 †	0.01	11	65	11 ns	0.32	10	9
rond	14 ns	0.24	11	129	10 ns	0.48	10	19
résonnant	8 ns	0.68	11	4	3 ns	0.99	11	2
sec	10 ns	0.50	11	80	7 ns	0.84	11	14
soufflé	10 ns	0.18	7	69	10 ns	0.22	7	5
sourd	19 ns	0.06	11	123	9 ns	0.49	10	18
vibré	10 ns	0.49	11	11				0
clairement	13 ns	0.15	9	3	26 *	0.00	10	8
long(temps)prolonge	22 †	0.03	11	136	12 ns	0.33	11	16
métallique (objets)	35 *	0.00	10	16	12 ns	0.29	10	16
métallique tous	27 *	0.00	11	139	11 ns	0.35	10	27
nasillard + nasal				0	13 ns	0.15	9	16
corde pincée	12 ns	0.39	11	109	13 ns	0.28	11	52
résonance + résonne	11 ns	0.41	11	267	12 ns	0.34	11	28
tous soufflés				0	7 ns	0.44	7	32
vibrant /...	9 ns	0.61	11	262	7 ns	0.82	11	15
vibrer tous	9 ns	0.63	11	273	9 ns	0.65	11	25

avec \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns : non significatif, nb S. : nombre d'occurrences spontanées

Annexe A.8.57. Correspondance entre les sons associés aux portraits et les verbalisations libres. Calculs de  $\chi^2$ . Différences de répartition entre les sons associés à chaque portrait d'adjectif négatifs et ceux pour lesquels ils ont été verbalisés spontanément lors des expériences 1 (E1) et 3 (E3).

Portrait	Spontané E1-Portrait E3				Spontané E3-Portrait E3			
	2	p	dl	nb S.	2	p	dl	nb S.
pas aigu	17 ns	0.10	11	7				0
attaque lente	12 ns	0.37	11	47				0
pas brillant	6 ns	0.88	11	2				0
pas clair	11 ns	0.33	10	4	80 *	0.00	11	1
pas diffus	11 ns	0.45	11	7				0
pas doux	18 ns	0.07	11	4	4 ns	0.96	11	3
pas fort	24 †	0.01	11	28	13 ns	0.21	10	4
pas grave	4 ns	0.97	11	2				0
pas large				0				0
pas long	25 †	0.01	11	11	6 ns	0.77	10	1
pas métallique	10 ns	0.54	11	5				0
pas nasillard	16 ns	0.14	11	9				0
pas net	9 ns	0.55	10	21	3 ns	0.97	10	1
pas pincé	3 ns	0.99	11	7				0
pas riche	5 ns	0.93	11	12	7 ns	0.82	11	2
pas rond	9 ns	0.60	11	3				0
pas résonnant	4 ns	0.97	11	1	43 *	0.00	11	1
pas sec	34 *	0.00	11	7				0
pas soufflé				0				0
pas sourd	14 ns	0.24	11	5				0
pas vibré	13 ns	0.31	11	71				0
attaque forte	21 †	0.01	9	57	26 *	0.00	9	20
attaque faible	22 †	0.02	10	41	8 ns	0.60	10	18
pas d'attaque	8 ns	0.53	9	12	5 ns	0.79	9	7
une attaque	65 *	0.00	11	326	8 ns	0.43	8	9
pas résonnant+sans résonance+ résonne pas...	18 ns	0.07	11	34	13 ns	0.31	11	8

avec \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns : non significatif, nb S. : nombre d'occurrences spontanées

Annexe A.8.58. Correspondance entre les sons associés aux portraits et les verbalisations libres. Calculs de  $\chi^2$ . Différences de répartition entre les sons associés à chaque portrait d'autres adjectifs simples et ceux pour lesquels ils ont été verbalisés spontanément lors des expériences 1 (E1) et 3 (E3).

Portrait	Spontané E1-Portrait E3				Spontané E3-Portrait E3			
	2	p	dl	nb S.	2	p	dl	nb S.
agressif	26 *	0.00	10	37	12 ns	0.24	9	9
agréable	17 ns	0.05	9	38	4 ns	0.93	9	4
chaleureux	15 ns	0.09	9	30				0
constant	30 *	0.00	11	62	3 ns	0.97	9	1
continu	16 ns	0.14	11	53	24 †	0.01	11	1
court	27 *	0.01	11	72	13 ns	0.22	10	7
cuivré	4 ns	0.86	8	18	9 ns	0.46	9	10
double	16 ns	0.13	11	28	7 ns	0.82	11	4
un son fin	18 ns	0.09	11	22	8 ns	0.75	11	4
franc	5 ns	0.88	10	10				0
un son intérieur	15 ns	0.19	11	18	12 ns	0.33	11	3
précis	27 *	0.00	11	67	26 *	0.00	10	3
pur	16 ns	0.07	9	29	7 ns	0.45	7	2
terminé				0				0
éloigné	24 *	0.00	9	5				0
étouffé	52 *	0.00	11	115	9 ns	0.38	8	25
chaud	18 †	0.03	9	30	11 ns	0.18	8	8
CUIVRE/é tous	19 †	0.04	10	110	9 ns	0.47	9	42
FAMILLE cuivre	22 †	0.02	10	87	8 ns	0.51	9	34
DU CUIVRE	17 ns	0.06	9	5	6 ns	0.67	8	3
DEUX				0	10 ns	0.54	11	23
attaque franche	27 *	0.00	10	45	24 †	0.01	11	3
termine brutalement	14 ns	0.22	11	40	11 ns	0.47	11	2
termine doucement	24 †	0.01	11	23	14 ns	0.26	11	9
loin(tain)	49 *	0.00	10	21	8 ns	0.57	9	6

avec \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns : non significatif, nb S. : nombre d'occurrences spontanées

Annexe A.8.59. Correspondance entre les sons associés aux portraits et les verbalisations libres. Calculs de  $\chi^2$ . Différences de répartition entre les sons associés à chaque portrait d'adjectif doubles et ceux pour lesquels ils ont été verbalisés spontanément lors des expériences 1 (E1) et 3 (E3).

Portrait	Spontané E1-Portrait E3				Spontané E3-Portrait E3			
	2	p	dl	nb S.	2	p	dl	nb S.
aigu et métallique	44 *	0.00	8	2				0
clair et doux	3 ns	0.89	7	2				0
clair et rond	1 ns	1.00	9	2				0
court et ramassé	16 ns	0.16	11	3				0
doux et froid	1 ns	1.00	7	1				0
froid et agréable	2 ns	0.93	7	1				0
long et diffus	1 ns	1.00	9	1				0
lourd et continu	5 ns	0.83	9	2				0
métallique et cuivré	2 ns	1.00	11	1	1 ns	1.00	11	1
métallique et froid	10 ns	0.48	10	1				0
net et franc	15 †	0.03	7	2				0
ni mou ni agressif	16 ns	0.14	11	1				0
pincé et résonnant	11 ns	0.12	7	2	9 ns	0.29	7	2
pincé et étouffé	3 ns	0.93	8	3	1 ns	1.00	8	2
pur et net	10 ns	0.53	11	1				0
rapide et précis	5 ns	0.76	8	1				0
rond et doux	1 ns	1.00	8	1	4 ns	0.89	8	0
rond et soufflé	1 ns	0.99	5	1	1 ns	0.98	5	1
sourd et flasque	9 ns	0.46	9	1				0
sourd et grave	6 ns	0.37	6	2	2 ns	0.88	6	1
sourd et métallique	2 ns	0.97	8	2				0
<b>pincé et résonnant</b>					3 ns	0.88	7	7
doux et <b>froid</b>					4 ns	0.89	9	3
<b>froid</b> et agréable					1 ns	0.99	7	3
métallique et <b>froid</b>					4 ns	0.95	10	3
<b>lourd</b> et continu					3 ns	0.95	9	3
ni <b>mou</b> , ni agressif					20 ns	0.05	11	7
<b>rapide</b> et précis					22 *	0.01	9	5

avec \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns : non significatif, nb S. : nombre d'occurrences spontanées. En gras, quand seulement un des deux adjectifs a été testé spontanément

Annexe A.8.60. Correspondance entre les sons associés aux portraits et les verbalisations libres. Calculs de  $\chi^2$ . Différences de répartition entre les sons associés à chaque portrait de noms de mode d'excitation et ceux pour lesquels ils ont été verbalisés spontanément lors des expériences 1 (E1) et 3 (E3).

Portrait	Spontané E1-Portrait E3				Spontané E3-Portrait E3			
	2	p	dl	nb S.	2	p	dl	nb S.
on souffle	9 ns	0.19	6	12	19 *	0.00	6	16
on frotte (qui frotte)	11 ns	0.14	7	13	2 ns	0.91	6	3
on glisse	6 ns	0.77	9	3				0
on racle	3 ns	0.70	7	4				0
on tire	14 ns	0.23	11	10	8 ns	0.68	11	10
on éffleure	5 ns	0.01	8	2				0
on froisse	1 ns	0.84	8	1				0
on frappe	8 ns	0.26	6	9	3 ns	0.85	6	2
on percute	17 †	0.01	6	4				0
on tape	7 ns	0.32	6	11	13 ns	0.08	7	9
on pince	1 ns	0.92	5	20	15 †	0.03	7	8
SOUFFLER	9 ns	0.19	6	95	30 *	0.00	9	74
FROTTER	22 *	0.00	7	54	5 ns	0.60	6	28
GLISSER	11 ns	0.27	9	13	4 ns	0.92	9	2
GRATTER	4 ns	0.38	7	11	3 ns	0.28	7	2
TIRER	12 ns	0.33	11	38	8 ns	0.68	11	10
FRAPPER	6 ns	0.72	9	171	4 ns	0.76	7	36
PERCUTER	20 *	0.01	8	45	15 †	0.04	7	5
TAPER	18 †	0.01	7	17	7 ns	0.44	7	14
PINCER	7 ns	0.83	11	272	6 ns	0.78	9	88

avec \*:  $p < 0.01$ , †:  $p < 0.05$ , ns : non significatif, nb S. : nombre d'occurrences spontanées ; avec : SOUFFLER (on souffle, soufflé, un souffle, soufflant...), FROTTER (frotté, qui frotte...), GLISSER (glissant , glissando), GRATTER (idée de gratter, corde grattée)

Annexe A.8.61. Correspondance entre les sons associés aux portraits et les verbalisations libres. Calculs de 2. Différences de répartition entre les sons associés à chaque portrait de nom de matériau et ceux pour lesquels ils ont été verbalisés spontanément lors des expériences 1 (E1) et 3 (E3).

Portrait	Spontané E1-Portrait E3				Spontané E3-Portrait E3			
	2	p	dl	nb S.	2	p	dl	nb S.
du cuivre	14 ns	0.07	8	4	18 †	0.02	8	3
du métal	11 ns	0.26	9	23	17 †	0.04	9	4
du bois	14 ns	0.15	10	25	9 ns	0.38	8	12
du vent	7 ns	0.77	10	15	7 ns	0.75	10	5
de l'air	15 ns	0.10	9	10	3 ns	0.94	8	1
de l'eau	5 ns	0.54	6	7	1 ns	0.99	5	1
du cristal	4 ns	0.75	7	3	1 ns	0.99	6	2
du verre	6 ns	0.57	7	14	1 ns	0.97	5	12
de la tôle	20 †	0.01	8	16	3 ns	0.96	8	2
une corde en boyau	2 ns	0.97	7	2				0
une corde métallique	3 ns	0.86	7	7	15 †	0.04	7	4
une peau	4 ns	0.46	4	8	1 ns	0.97	4	2
de la peau et du métal	1 ns	0.98	7	2				0
un matériau naturel	6 ns	0.87	11	2				0
un mat. synthétique				0				0
un mat. électrique	14 ns	0.19	10	6				0
un mat. électronique	5 ns	0.91	11	3				0
du cuivre + cuivré	11 ns	0.29	9	24	10 ns	0.37	9	12
id + famille cuivre	26 *	0.00	9	92	17 ns	0.08	10	34
du métal+fer				0	17 ns	0.05	9	6
id+objet métallique	12 ns	0.24	9	45	9 ns	0.45	9	21
un-du souffle	7 ns	0.70	10	14	19 †	0.04	10	22
du vent + du souffle	10 ns	0.44	10	29	17 ns	0.08	10	25
du cristal + cristallin	12 ns	0.19	9	38	2 ns	0.97	7	5
(un son) naturel	24 †	0.01	11	26	7 ns	0.83	11	2
PAS NATUREL	9 ns	0.64	11	3	9 ns	0.61	11	11
un son synthétique	6 ns	0.89	11	29	16 ns	0.15	11	20
objet électrique	4 ns	0.96	10	2	37 *	0.00	11	18
son électrique	34 *	0.00	11	4	16 ns	0.10	10	2
TOUT électrique	18 ns	0.07	11	12	36 *	0.00	11	20
objet électronique	3 ns	0.99	11	2	11 ns	0.47	11	8
son électronique	20 †	0.05	11	17	4 ns	0.98	11	16
TOUT électronique	20 †	0.05	11	22	7 ns	0.82	11	22

avec \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns : non significatif, nb S. : nombre d'occurrences spontanées



Annexe A.8.62. Correspondance entre les sons associés aux portraits et les verbalisations libres. Calculs de  $\chi^2$ . Différences de répartition entre les sons associés à chaque portrait de noms de source sonore et ceux pour lesquels ils ont été verbalisés spontanément lors des expériences 1 (E1) et 3 (E3).

Portrait	Spontané E1-Portrait E3				Spontané E3-Portrait E3			
	2	p	dl	nb S.	2	p	dl	nb S.
souffle / cuivre	1 ns	0.97	5	3	10 ns	0.07	5	1
souffle/bois	0 ns	0.99	5	1	0 ns	0.99	5	1
anche /vibre	3 ns	0.95	8	2	3 ns	0.22	8	1
souffle / tube	3 ns	0.83	6	5				0
du vent / tuyau	3 ns	0.86	6	2				0
frottement d'air	9 ns	0.26	7	2				0
on frotte une corde	16 †	0.03	7	20	5 ns	0.50	6	17
éffleure/corde/métal	1 ns	0.96	4	1				0
on frotte du verre	4 ns	0.79	7	2				0
on frappe du bois	25 *	0.00	7	2				0
frappe/verre	1 ns	0.92	3	2	2 ns	0.63	3	7
on casse du verre	1 ns	0.92	5	1				0
corde vibre / verre	8 ns	0.42	8	2	2 ns	0.92	8	2
frappe / corde	20 *	0.01	7	29	7 ns	0.20	5	12
percute / métal	6 ns	0.31	5	2				0
tape /tôle	1 ns	0.91	4	2	1 ns	0.84	4	1
pince / corde	30 *	0.00	8	113	36 *	0.00	6	50
corde p/plaque métal.	2 ns	0.94	6	1				0
on étouffe le son	6 ns	0.85	11	7	11 ns	0.41	11	24
corde enrobée/tissus	2 ns	0.96	7	3				0
bouge/plaque métal.	9 ns	0.15	6	3				0
on percute une peau	1 ns	0.97	5	2	0 ns	0.99	5	1
m. métal /résonnance	4 ns	0.88	8	6				0
double perc. /peau	3 ns	0.83	6	1				0
pièce/monnaie/cordes	1 ns	1.00	7	1				0
touche/orgue électro.	5 ns	0.94	11	1	7 ns	0.84	11	5
<b>un anche</b> vibre	8 ns	0.41	8	11	2 ns	0.99	8	3
on souffle / un <b>tube</b>	7 ns	0.41	7	16	18 †	0.01	7	3
siffle/long tuyau				0	2 ns	0.89	6	1
du vent / un <b>tuyau</b>	16 †	0.02	7	18	20 *	0.01	7	9
vent et de frottement				0	2 ns	0.95	7	1
<b>frottement</b> /d'air	13 ns	0.06	7	15	4 ns	0.76	7	3
<b>frottement</b> /de corde	11 ns	0.14	7	15	2 ns	0.93	6	3
c. p/ <b>plaque métal.</b>	30 *	0.00	7	10	2 ns	0.93	6	3
corde enrob./ <b>tissus</b>	2 ns	0.96	7	3	2 ns	0.95	7	1
Deux/Taper-frapper				0	10 ns	0.22	7	15

avec \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns : non significatif, nb S. : nombre d'occurrences spontanées, en gras, les parties des portraits dont on teste les productions spontanées.

Annexe A.8.63. Correspondance entre les sons associés aux portraits et les verbalisations libres. Calculs de  $\chi^2$ . Différences de répartition entre les sons associés à chaque portrait de nom de famille d'instrument et ceux pour lesquels ils ont été verbalisés spontanément lors des expériences 1 (E1) et 3 (E3).

Portrait	Spontané E1-Portrait E3				Spontané E3-Portrait E3			
	2	p	dl	nb S.	2	p	dl	nb S.
FAMILLE cuivre	8 ns	0.31	7	88	6 ns	0.58	7	34
FAMILLE bois	3 ns	0.96	8	8	4 ns	0.85	8	8
vent (instr., truc)	8 ns	0.31	7	15	10 ns	0.29	8	73
FAMILLE corde	<b>18</b> †	0.02	8	69	11 ns	0.28	9	83
FAMILLE percussion	11 ns	0.26	9	82	5 ns	0.65	7	25
FAMILLE clavier	16 ns	0.16	11	9	18 ns	0.09	11	9
vent + soufflant				0	11 ns	0.22	8	84
FAMILLE VENT	2 ns	0.93	7	70	14 ns	0.07	8	119
TOUTES cordes	8 ns	0.62	10	471	5 ns	0.90	10	211
TOUS clavier				0	15 ns	0.17	11	10

avec \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns : non significatif, nb S. : nombre d'occurrences spontanées

Annexe A.8.64. Correspondance entre les sons associés aux portraits et les verbalisations libres. Calculs de 2. Différences de répartition entre les sons associés à chaque portrait de noms d'instruments et ceux pour lesquels ils ont été verbalisés spontanément lors des expériences 1 (E1) et 3 (E3).

Portrait	Spontané E1-Portrait E3				Spontané E3-Portrait E3			
	2	p	dl	nb S.	2	p	dl	nb S.
trompette	6 ns	0.48	6	78	4 ns	0.81	7	56
trombone	8 †	0.04	3	25	5 ns	0.53	6	19
trompe	1 ns	0.99	6	1				0
cor	1 ns	0.86	4	14	1 ns	0.95	4	4
tuba	1 ns	1.00	6	1	2 ns	0.91	6	3
une sorte de piston	1 ns	0.98	5	2	1 ns	0.99	5	1
corne	2 ns	0.95	6	3	5 ns	0.61	6	6
hautbois	6 ns	0.46	6	20	6 ns	0.51	7	20
cor Anglais	1 ns	0.95	5	3	1 ns	0.96	5	1
clarinette	5 ns	0.43	5	18	2 ns	0.51	3	21
flûte	3 ns	0.65	5	21	2 ns	0.78	5	16
pipeau	1 ns	0.93	4	1				0
accordéon	1 ns	0.97	5	1				0
harmonica	1 ns	0.98	5	1	1 ns	0.94	5	1
harmonium	2 ns	0.98	8	8	1 ns	0.99	7	5
orgue	21 †	0.01	9	28	7 ns	0.76	10	26
synthétiseur	8 ns	0.72	11	4	9 ns	0.61	11	44
violon	6 ns	0.39	6	33	7 ns	0.38	7	31
violoncelle	0 ns	0.80	2	8	1 ns	0.62	2	7
alto	0 ns	0.99	5	1				0
xylophone	5 ns	0.16	3	17	4 ns	0.23	3	19
timbale	2 ns	0.78	5	2				0
marimba	2 ns	0.91	5	9	2 ns	0.90	5	3
métalophone	6 ns	0.37	6	1	1 ns	0.98	5	1
gong	3 ns	0.78	6	2	1 ns	0.94	5	1
cloche	6 ns	0.17	4	4	1 ns	0.91	3	5
tambour	1 ns	0.91	4	2	5 ns	0.42	5	1
woodbloc	2 ns	0.99	8	1				0
piano	7 ns	0.34	6	41	6 ns	0.41	6	63
pianoforte	1 ns	0.90	3	1				0
clavecin	9 ns	0.43	9	42	8 ns	0.33	7	47
guitare	13 ns	0.16	9	75	8 ns	0.54	9	60
mandoline	1 ns	0.98	5	2	4 ns	0.74	6	2
harpe	7 ns	0.29	6	2	3 ns	0.80	6	3
luth	1 ns	0.97	5	1				0
cithare	1 ns	0.99	5	2	1 ns	0.95	5	4
banjo	1 ns	0.80	3	2	1 ns	0.91	3	4

avec \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns : non significatif, nb S. : nombre d'occurrences spontanées

Annexe A.8.65. Correspondance entre les sons associés aux portraits et les verbalisations libres. Calculs de  $\chi^2$ . Différences de répartition entre les sons associés à chaque portrait de noms de fichiers et ceux pour lesquels ils ont été verbalisés spontanément lors des expériences 1 (E1) et 3 (E3).

Portrait	Spontané E1-Portrait E3				Spontané E3-Portrait E3			
	2	p	dl	nb S.	2	p	dl	nb S.
trompette	6 ns	0.44	6	78	9 ns	0.23	7	56
trombone	8 ns	0.08	4	28	5 ns	0.55	6	19
cor Anglais	2 ns	0.71	4	5	1 ns	0.96	4	1
clarinette	3 ns	0.65	5	22	3 ns	0.44	3	21
corde frottée	4 ns	0.62	6	18	3 ns	0.79	6	15
vibraphone	1 ns	0.99	5	2	2 ns	0.81	5	10
piano	2 ns	0.81	5	42	8 ns	0.36	7	63
piano électrique	1 ns	1.00	8	1	8 ns	0.59	10	7
clavier	10 ns	0.46	10	41	9 ns	0.23	7	47
m. hautbois/ clavier				0	1 ns	0.99	6	1
m. vibra./ trombone	1 ns	0.87	4	2				0
m.corde frottée/ piano				0				0
CORDE-VENT					4 ns	0.81	8	14
frappe et souffle	3 ns	0.64	4	7	3 ns	0.78	6	6
FROTTE et SOUFFLE				0	2 ns	0.67	4	5
souffle-frotté et pincé				0	1 ns	0.86	4	3

avec \*:  $p < .01$ , †:  $p < .05$ , ns : non significatif, nb S. : nombre d'occurrences spontanées