ETAPES DE REALISATION SONORE

Cécile Le Prado

Cours de base/Création sonore

Dess jeux/Angoulême/2002

PLAN

1. Un projet ,ses objectifs ,ses contraintes, ses phases de réalisation
Suivi d'un script et description de fonctions

2. Constitution d'une palette sonore et aquisition

3. Edition ,montage et synchronisation

4 .Transformations

5. Mixage

1

DESCRIPTIF D'UN PROJET
DE SES OBJECTIFS
ET DE SES ETAPES DE REALISATION

1.1 Quelques questions

A Pour quel public et quel type d'écoute?
Ecriture linéaire ou non?
Contraintes du support?

B Eléments sonores prévus(commentaires, musique, ambiances, bruitages…sons inouis)?
Rôle attendu des éléments de la bande son ?

C Temps de réalisation et moyens mis à disposition ?
Possibilité d'avoir un vrai suivi de projet incluant le son en amont?
Possibilité de superviser les différentes étapes de réalisation sonore?

1.2 Trois situations différentes (1)

Exemple 1 pour un documentaire de Jean Baronnet“Pompéï“

A Diffusion télé, mono ou stéréo, version internationale puis selon chaque pays

Ecoute télé, ecoute appliquée

B Virgules sonores évoquant l’antiquité à articuler avec le commentaire et les sons synchro du tournage

Recherche de sons paysagés complémentaires sur banques de sons

Séquences instrumentales avec transformations en postproduction

C Intervention après montage des images mais montage son avec la monteuse image

1.2 Trois situations différentes (2)

Exemple 2 pour un CD ROM réalisé par Henri Colomer et Xavier Philipe “Une trêve“

A Distribution réduite pour public intéressé et donc écoute attentive et peut-être réduite

Contraintes importantes de taille de fichiers et en mono

B Boucles courtes, à partir de quelques sons entrant en résonnance avec le climat des images, empathiques ou anempathiques

(résonnance electrique, mer, vent,avion), famille de sons minimalistes.

C Livraison d’échantillons sur DAT apres réception de l’avancée des différentes séquences , sans synchronisation.

1.2Trois situations différentes(3)

Exemple 3 :Jeux vidéo LES CHEVALIERS D'ARTHUR/ Edition Cryo

Sound Manager: Jean Baptiste Merlan

Voir Document joint

.

2

CONSTITUTION D’UNE PALETTE SONORE

Types de documents

2**.1 Description des éléments cherchés**
(cf/classification cours 1)

2.2 Documents préexistants
sur CD, Internet et acquisition

2.3 Documents à créer par enregistrement, synthèse ou techniques mixtes(éléments composites avec montage , et transformations)

3

MONTAGE ET ECRITURE

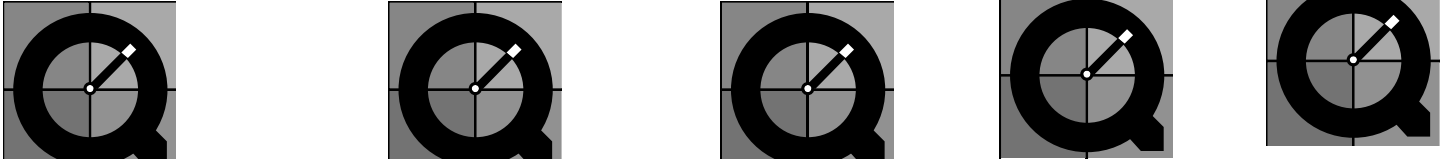
Aspects du montage

3.1.Edition
Logiciel d ’edition audio et fonctionnalités

3.2. Ecriture

Mise hors contexte / Fragmentation /syntaxe et sémantique
Axe horyzontal et vertical,épaississement et lisibilité du message
Silence, charnières
Ponctuations et effets de récurrence (retours d ’un motif ou bouclage)

clip4 **clip2** **clip3** **clip8** **clip8.2**



4

TRANSFORMATIONS

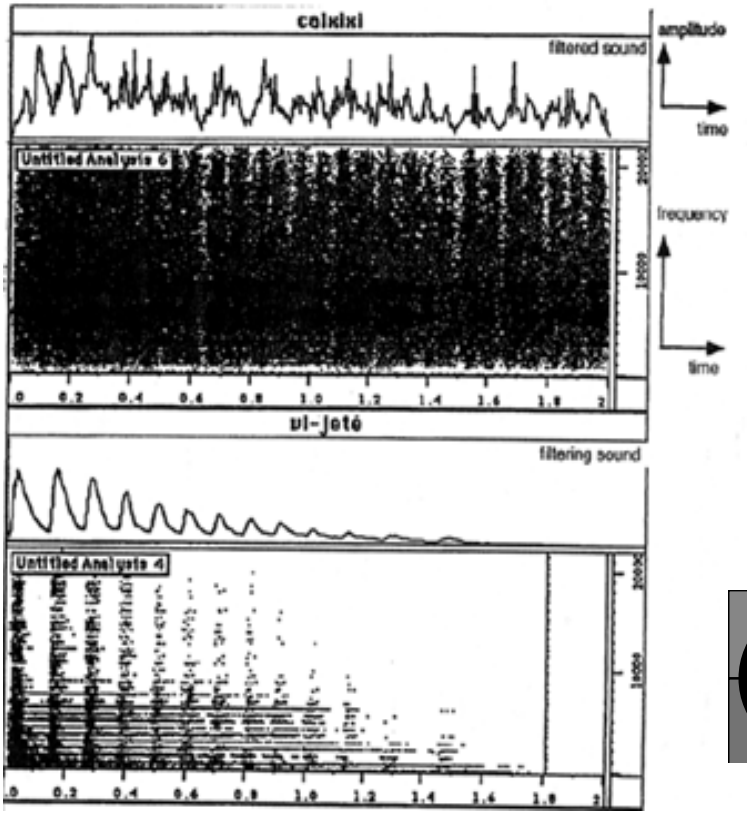
4.1.Transformations de timbre

Tracé spectral /sonagrame /représentation sur Audiosculpt

Egaliseur graphique et égaliseur paramétrique

Séparation des éléments bruités et des éléments harmoniques de la voix sur SoundHack

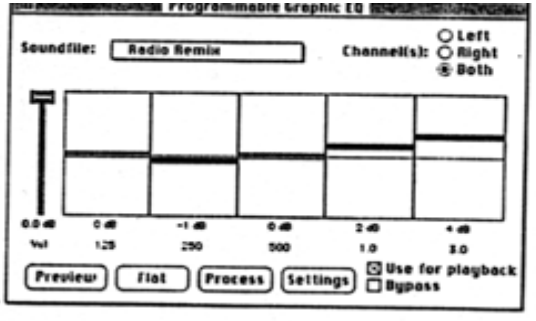
Sonagramme/contenu spectral



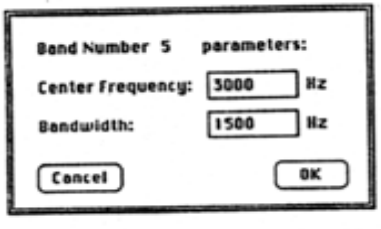
caix

violon

Egaliseurs

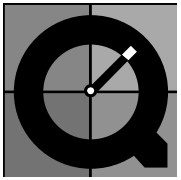


The Graphic EQ window

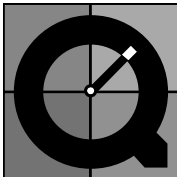


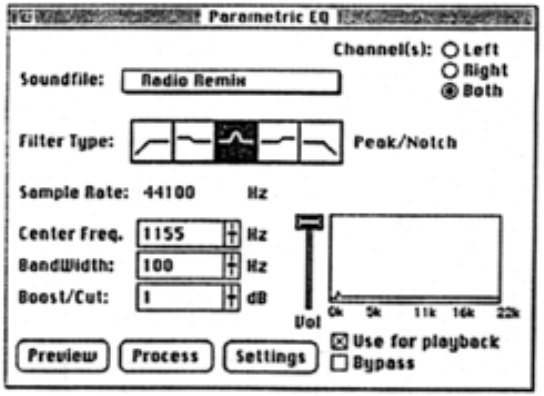
Changing the Frequency and/or Bandwidth for a Graphic EQ band

klang

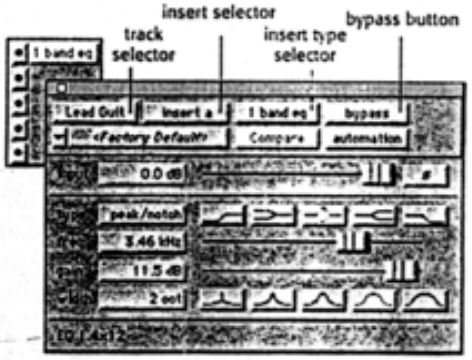


Klang
Lowshelf-10dbà3khz





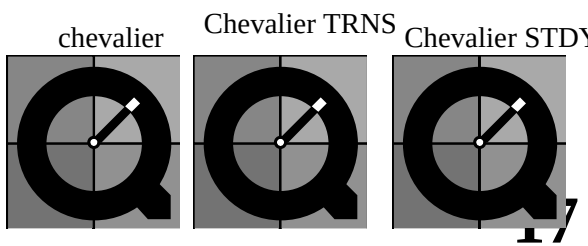
The Parametric EQ window



The Inserts/Send Editor (the 1-band EQ Plug-In is shown)

-

Séparation des éléments bruités et des éléments harmoniques de la voix sur SoundHack



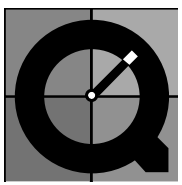
4.2.Transformations temporelles et transpositions

Rappel du lien entre vitesse et hauteur

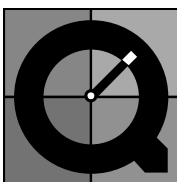
Variations constantes et variations discontinues

Transpositions avec ou sans corrections temporelles

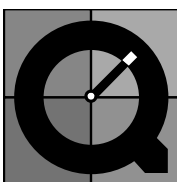
bounceklang



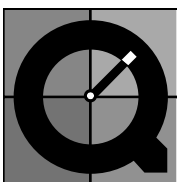
Bounceklang vary dil



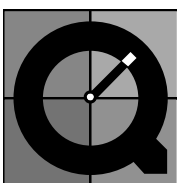
gavotte



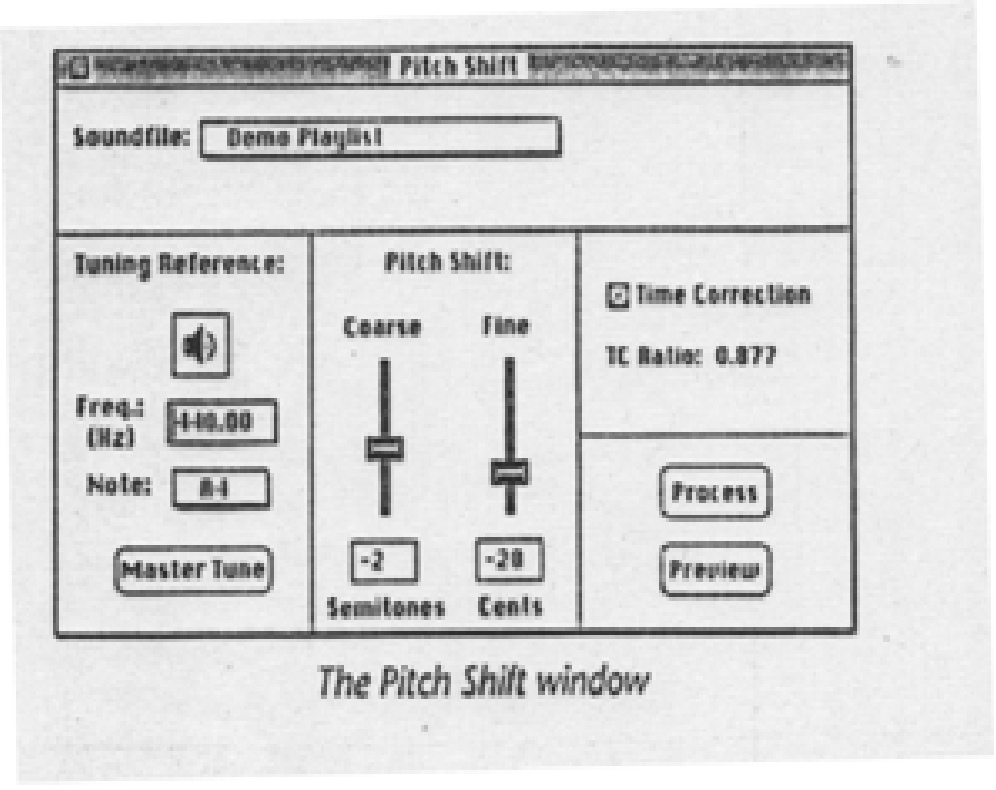
Gavotte dil2



Gavotte dil7



Pitch shift



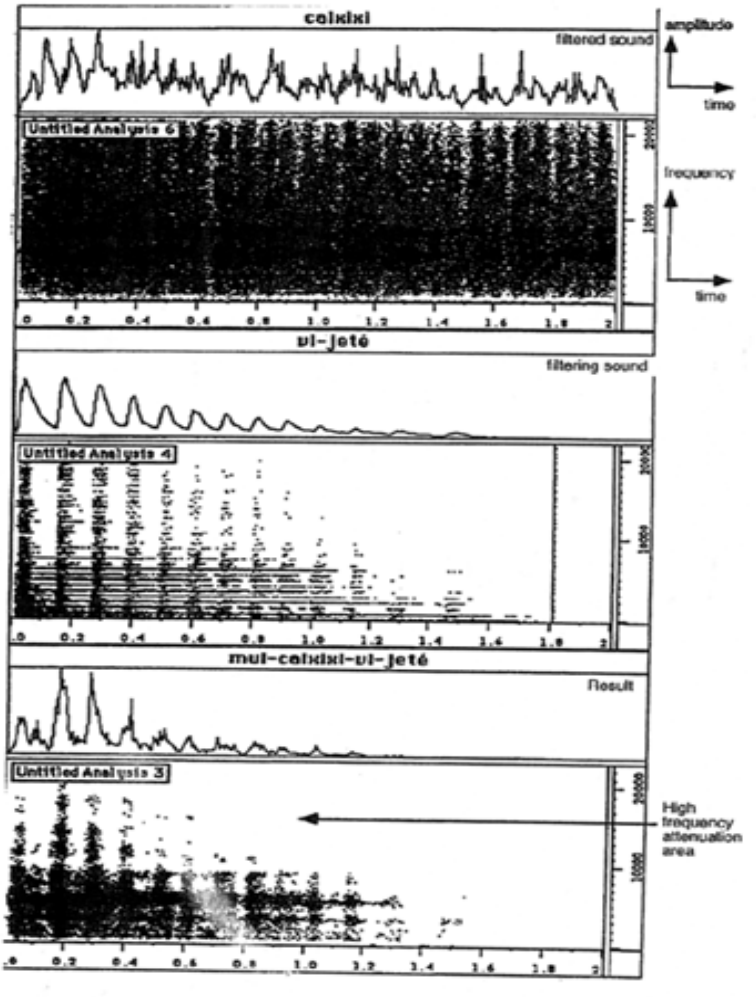
The Pitch Shift window

4.3 Hybridation et morphing

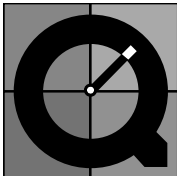
Synthèse source filtre sur Audiosculpt

Synthèse croisée sur Audiosculpt

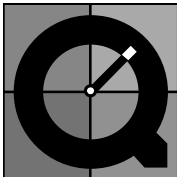
Synthèse source filtre sur Audiosculpt :exemple1



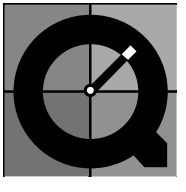
caix



vl

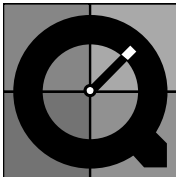


Mult_caix_vl

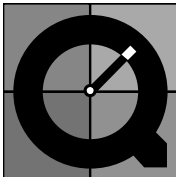


Synthèse source filtre sur Audiosculpt :exemple2

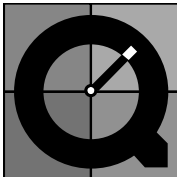
harpe



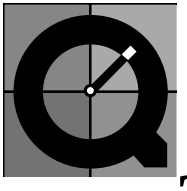
Trompette-va



Mult harpe-tp

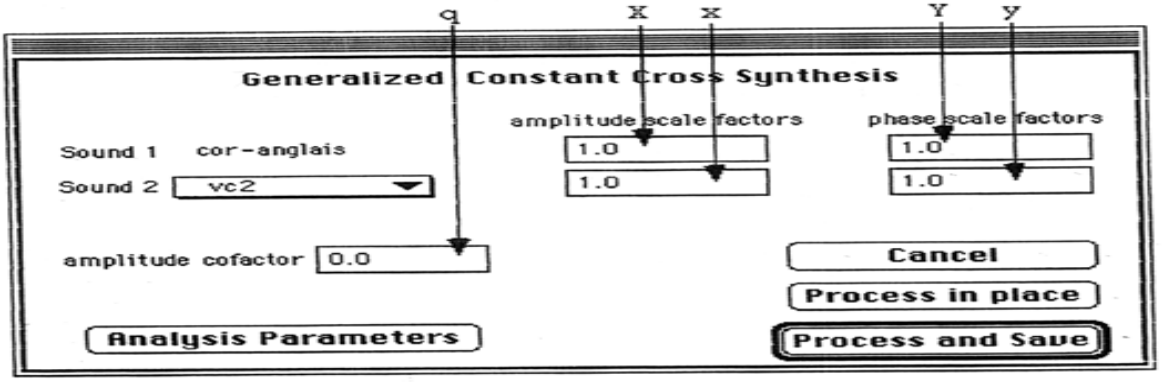


Mult tp- harpe

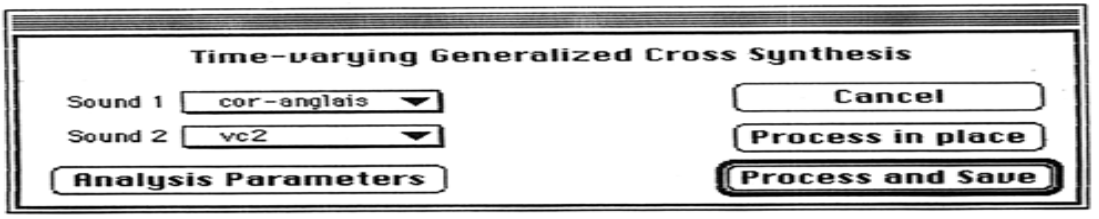


Synthèse croisée sur Audiosculpt
exemple1

In the dialog box which opens, select the sound files and adjust the cross-synthesis parameter values. Then, click on **Analysis Parameters** to enter the analysis parameter values, as in the case of the source-filter cross-synthesis.



Using dynamic parameters with a cross-synthesis is much like using them with time-stretching or transposition. Begin by creating a text file with the crossing parameters. Next, make the window containing the text the active window and select the type of cross-synthesis from the **Processing** menu. The following dialog box will open:



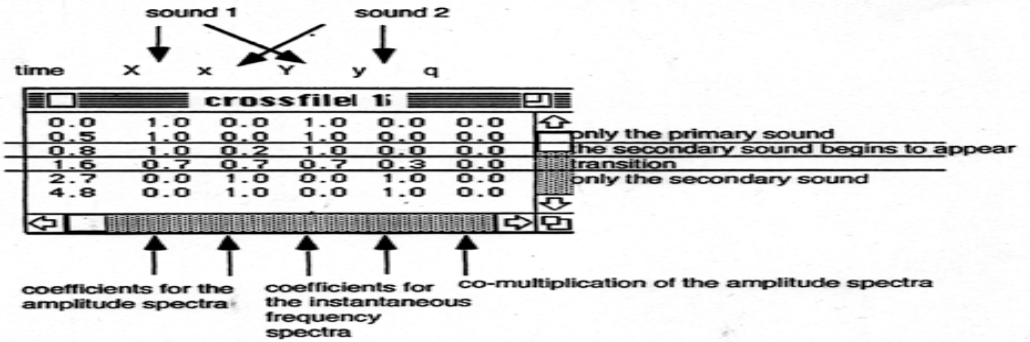
Select the sound files you wish to use, click on **Analysis Parameters** to modify the analysis parameter values, as before, then begin the processing by clicking on **Process and Save.**

Synthèse croisée sur Audiosculpt
exemple1 suite

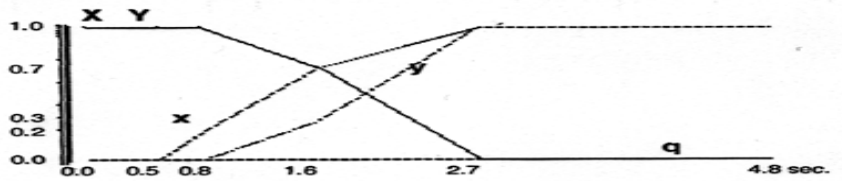
Example 5 index 17, 18 and 19

This is an example of spectral interpolation from one sound to another, a typical application of the generalized cross-synthesis mode. To begin with we will choose two sounds that resemble each other — an English horn and a cello — and proceed by constructing a transition from one to the other using a dynamic parameter file. The text file used (**crossfile-1**) indicates the temporal changes of the crossing parameters **X**, **x**, **Y**, **y**, and **q**. Do not forget that this file must be in the currently active window when the **Generalized Cross Synthesis** command is selected, otherwise AudioSculpt will assume the use of fixed parameter values.

Here is the parameter file used for the crossing:



The following is a graphic representation of the parameter file **crossfile-1**:



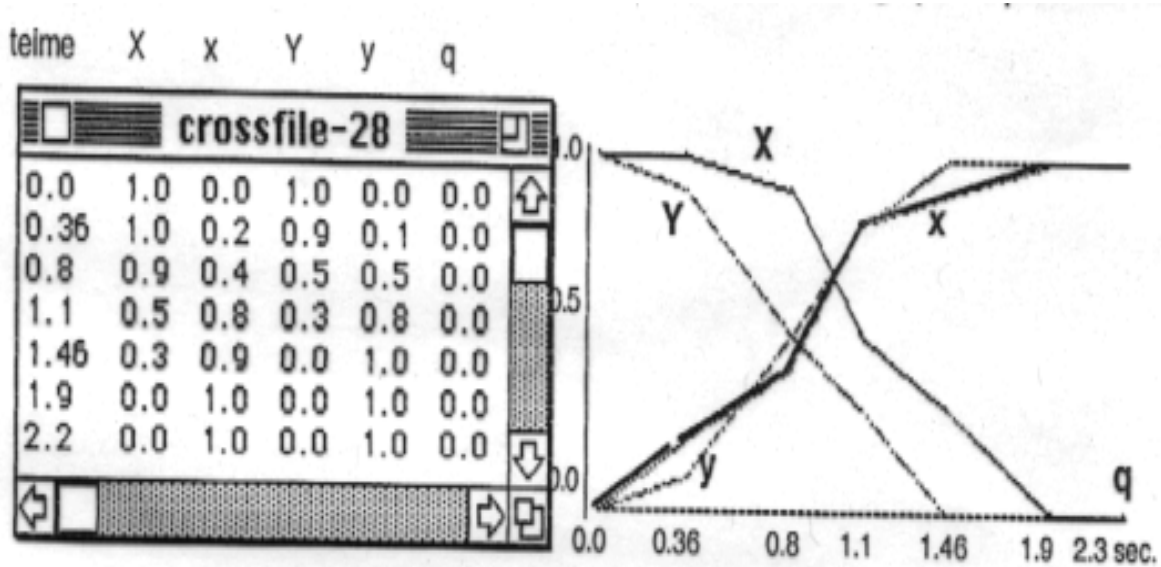
(The X and Y curves are superimposed)

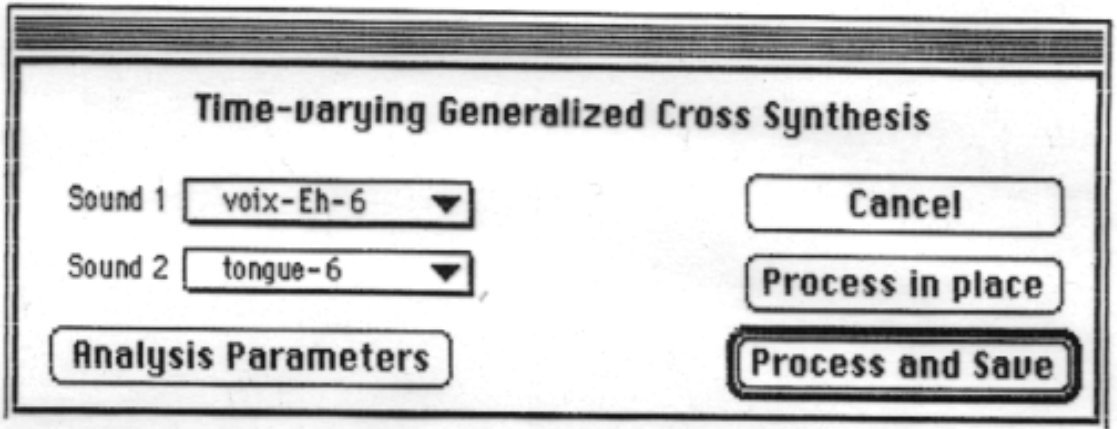
Cor anglais

violoncelle

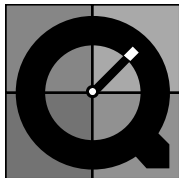
Cross cor-viol

Synthèse croisée sur Audiosculpt
exemple2

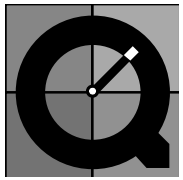




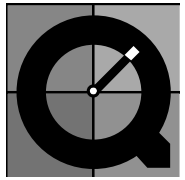
tongue



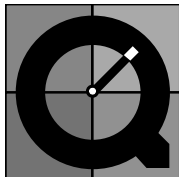
voix



Cross voix-tongue



Cross tam-voix-tongu



5

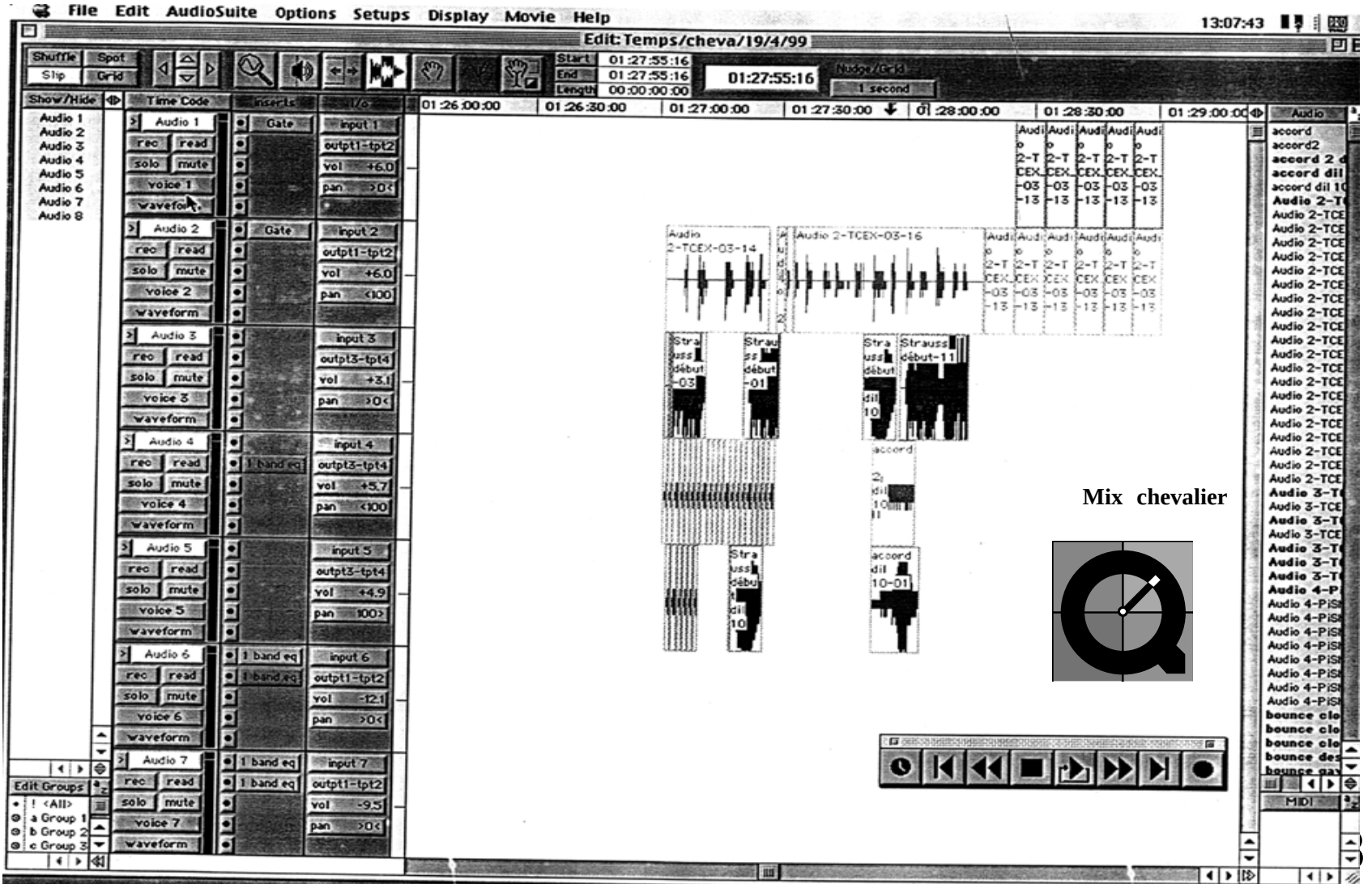
MIXAGE

5.1 Rappels

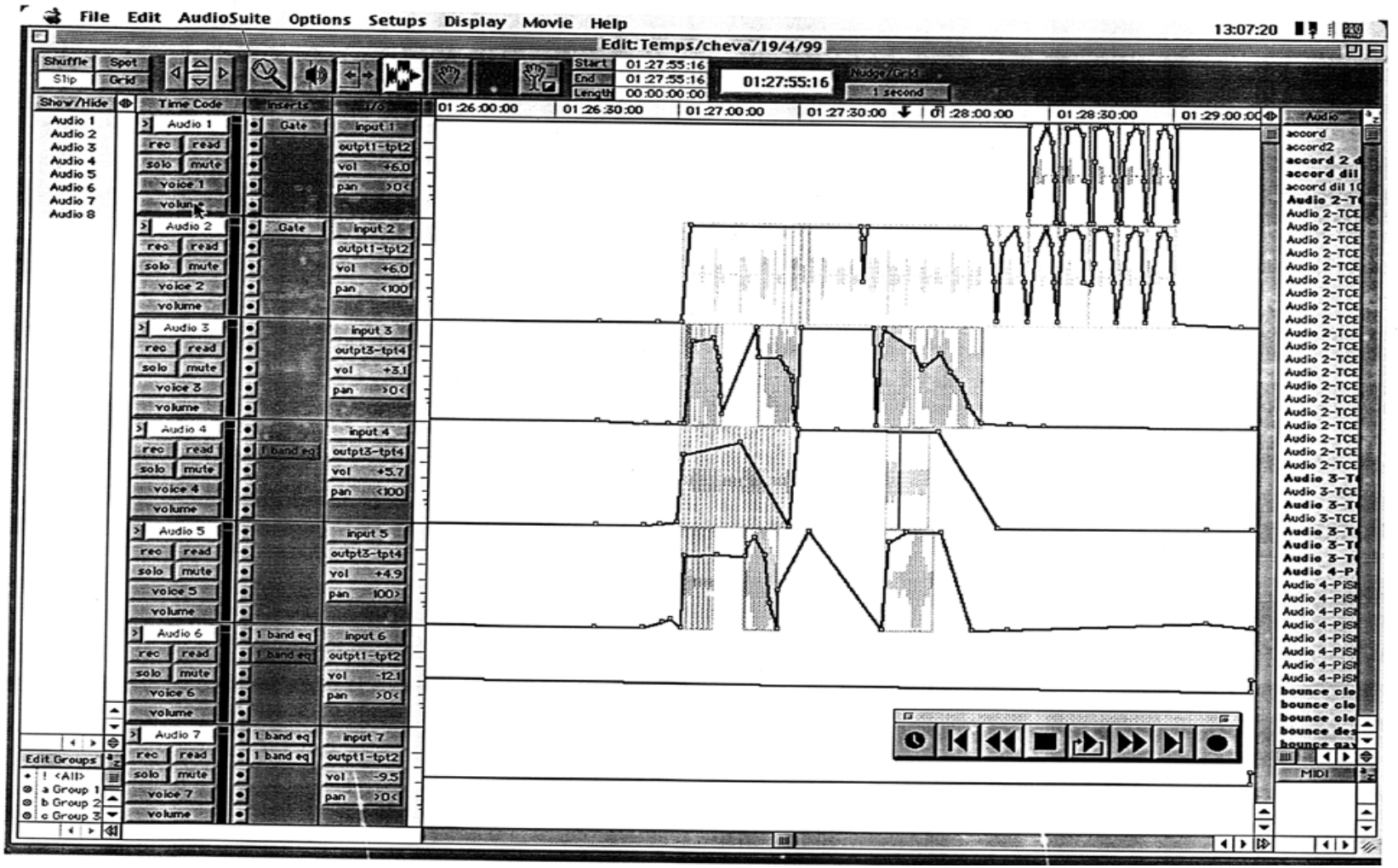
Mixage acoustique naturel et perception globale

Mixage studio/Etape d'équilibrage
Eléments fixés et non séparables
(niveaux relatifs, affectations spatiales relatives, filtrages relatifs)

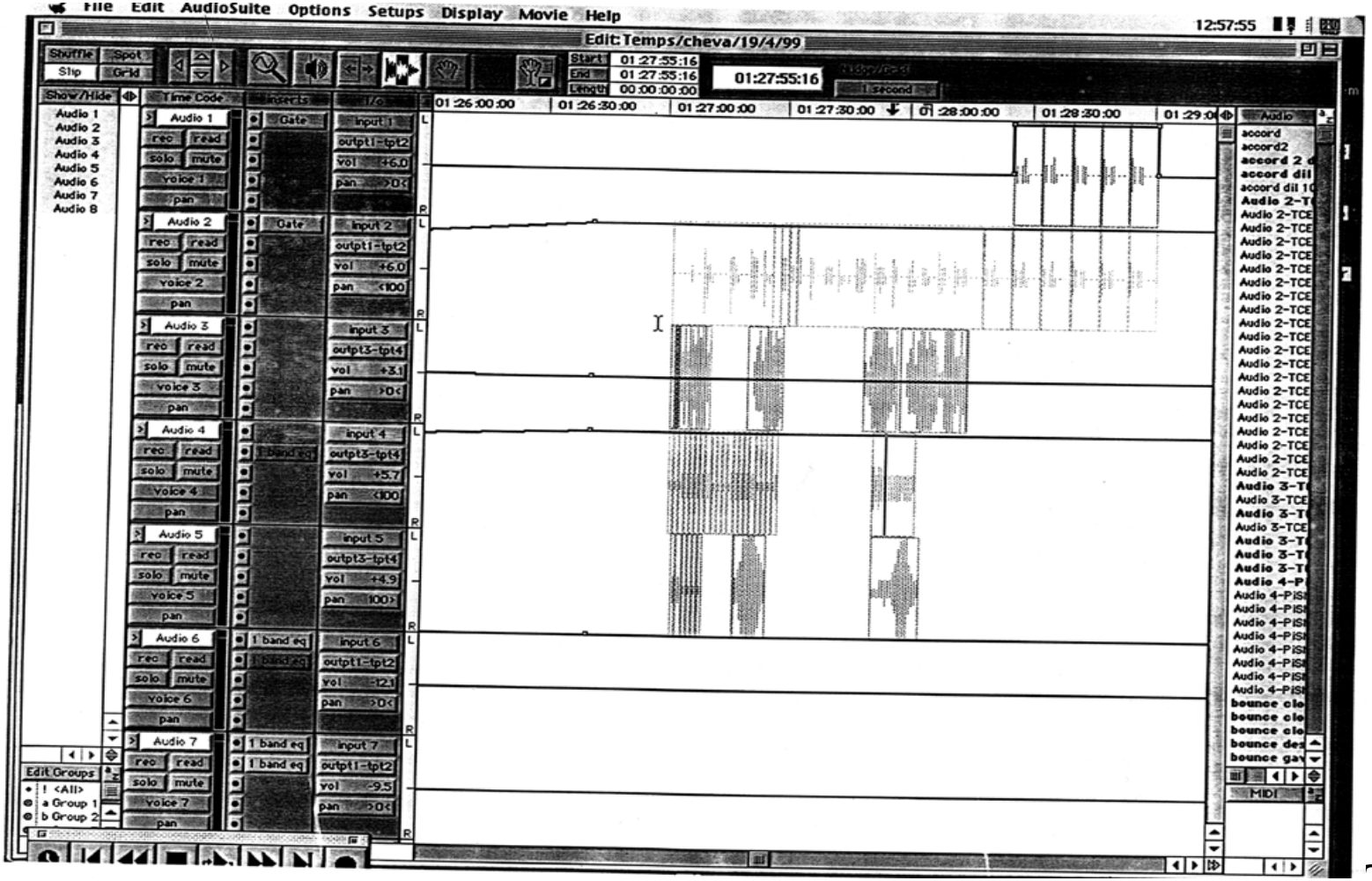
5.2 Mixage logiciel
Protools: 1waweform



Protools2 pan



Protools3 vol



Protools 4 mix