

LAPORTE Loïc
DPS 2 Année 2003-2004

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

Remerciements

Tout d'abord, je remercie l'Ecole des Métiers de la Communication et tous ces professeurs qui m'ont permis de poursuivre ces études et de les mener à bien.

Je tiens aussi à remercier Olivier Delevingne, Président de l'association SILENCE, et Alain Ganne qui m'ont permis d'effectuer des stages très intéressants et des plus instructifs, qui m'ont appris énormément, et éclairer des points que je n'aurais jamais compris

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

SOMMAIRE

Introduction 4

I Qu'est ce que le sound design 5

1 Le sound design 6

2 Métier entre l'originalité et le réel 8

II Historique 9

1 Les débuts 10

2 Le retour de la musique classique 12

III Les piliers du sound design 13

1 Randy Thom 14
2 Ben Burtt 17

IV Interview de Olivier Delevingne (Sound designer) 20

V Outils mis à disposition 23

1 En hardware 24

2 Sur ordinateur 24

VI Petites précisions sur le numérique et l'analogique 30

Bibliographie 32

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

Introduction

« L'image de l'écran est à deux dimensions, et c'est la musique qui apporte la profondeur, la troisième dimension »
Gréco Casadesus
(Sound Designer)

Le sound design englobe des univers parfois contradictoires et des styles qui ne pourraient jamais s'harmoniser si la musique de film n'existait pas.

C'est un métier méconnu mais pourtant extrêmement important. Il englobe les bruitages, les créations musicales et d'atmosphères ainsi que la créations de sons typés (tel le sabre laser de Luke Skywalker).

Il met en évidence la part que peut prendre la création sonore dans l'aménagement d'espaces publics ou privés

S'il est une musique qui passionne et intrigue de nombreux musiciens, c'est bien la musique de film. Musique qui soutient le scénario et les éléments maîtres d'un film.

Les sons construisent l'espace comme la lumière. L'architecture et l'environnement contiennent des composantes sonores qui les singularisent, les qualifient ou les disqualifient dont le sound designeur est l'architecte, l'urbaniste et le paysagiste.

Mais la question qui se pose est comment fait-il et avec quoi ; il compose, crée et triture.

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr



Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

I – Qu'est ce que le sound design

1) Le sound design

Le terme sound designer a été inventé par Walter Murch sur le film Apocalypse Now. Ce film est une référence de la profession, Walter Murch qui avait déjà beaucoup fait pour le son, a pu s'exprimer de manière très libre sur ce film car il en était aussi le monteur, cela explique peut être qu'il est pu laisser autant de place pour le son. Sans doute l'un des premier a s'intéressé d'aussi prêt que le faisait Tati.

En effet, ce cinéaste français de génie adore le son, bien que son personnage phare, Mr Hulot, soit muet. Dans les films de Tati il y a très peu de dialogue mais la bande son apporte, au même titre que l'image, l'univers et le comique du film. Beaucoup de soin y est apporté, sur Play time Tati travaillera un an en post production uniquement sur le son. Dans mon Oncle, qui est une critique amusée du monde moderne, toutes les inventions sensées nous faciliter la vie et se révélant peu pratique ont un son qui leur est propre. Les sons sont froids, mécaniques, et sans vie ce qui contraste avec l'univers de Mr Hulot, qui chez lui n'a rien de tout ça mais les enfants crient et les oiseaux chantent.

Le sound design est la création du contenu sonore d'une "oeuvre multimédia" tel que la musique, les dialogues et les effets sonores et bruitages.
Cette « œuvre musicale » peut être aussi bien un film, qu'un jeu vidéo, ou la bande son d'un site Internet.

C'est l'étude du son de façon à ce qu'il corresponde le plus à sa destination. Le son est un atout. Il donne du sens à l'image. Il peut également remplir un rôle fonctionnel ou participer de façon active à la trame narrative du scénario

Pour cela l'illustrateur sonore est souvent musicien. Il doit être capable de composer ou de sonoriser des images ou des séquences interactives en répondant aux souhaits de l'auteur et du scénariste. Il doit aussi pouvoir s'accommoder du timing imposé par le scénario interactif. Il est amené à travailler en étroite collaboration avec le directeur artistique mais aussi avec le directeur technique et l'ingénieur du son ainsi qu'avec la musique, les dialogues et les effets sonores.

Il doit être passionné par la musique et par toutes les nouveautés techniques en matière de son et de musique.
Il est avant tout un musicien et un compositeur ayant une grande connaissance dans divers genres musicaux.

Le multimédia implique un traitement particulier de la musique et du son, il a de préférence une expérience de la musique sur ordinateur et connaît les techniques modernes de traitement du son.
Le sound designer est un plasticien du son, un architecte acoustique, c'est-à-dire quelqu'un qui applique le son au design et à l'architecture.
Concrètement, il imagine et conçoit des « jingles »: toutes ces petites mélodies qui excèdent rarement quelques secondes mais qui rythment la vie, dans les couloirs du métro ou les halles d'aéroport. La composition la plus célèbre est écoutée quotidiennement dans les gares ferroviaires par des millions de voyageurs : quatre petites notes qui annoncent un message à leur attention.

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

C'est un artiste qui intervient dès l'écriture du film. Comme un costumier ou un décorateur, il travaille avec le réalisateur pour traduire l'ambiance du film, il le fait à travers par la bande son du film. Son travail n'est pas technique mais artistique, c'est l'ingénieur du son qui s'occupe de la partie technique. Néanmoins il n'est pas rare que le sound designer enregistre lui même grand nombre de sons et participe activement au mixage du film. Il est de toute façon obligé de connaître la technique pour ne rien demander d'impossible et surtout pour pouvoir utiliser les bons termes de façon à être compris par l'équipe technique

Son travail consiste à imaginer ce que fera le son dans un film et ce qu'il ne fera pas. Il devra imaginer les différentes sonorités des «personnages» du film; par exemple: un monstre peut avoir un son plus gluant, lourd, strident, vaporeux ... cela joue sur sa personnalité. Ainsi des personnages comme Dark Vador doivent leur gloire en partie grâce au sound designer. Egalement dans Jurassic Park les dinosaures ont d'abord été imaginés musicalement par Gary Rydstrom avant d'être modélisés

. Il doit aussi imaginer le son de tout ce qui est dans le film et qui n'est pas personnage. Les bruitages, une porte doit elle grincer longuement pour le suspens ou avoir un grincement plus strident plus évocateur de terreur. Ainsi chaque sonorité du film est définie par le sound designer. Une des grosse partie du sound design est sans aucun doute les ambiances. Une ambiance de foule dans un stade par exemple peut avoir un grand nombre de sonorités différentes suivant les sentiments qu'elle doit produire sur le spectateur.

La musique d'un film, elle, n'est pas forcément composée par le sound designer mais c'est lui qui décide laquelle mettre, quand et pendant combien de temps. La musique est une part importante du sound design d'un film. Elle apporte tout un univers et aide les sentiments à passer, où date l'époque du film, ou encore définit le genre des personnages.

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

2) Métier entre l'originalité et le réel

Il existe deux sortes de musique pour un film, elle peut être originale, c'est à dire composée juste pour le film ou bien on peut piocher dans les musiques existantes. La plupart du temps les deux sont présentes sur un film.

De grands films utilisent des musiques déjà existantes de façon très prononcées. Kubrick dans Orange mécanique utilise Beethoven de manière remarquable, " Ludwig Van " comme l'appelle le héros devient d'ailleurs un vrai personnage. Les musiques choisies par Tarantino pour Pulp fiction ont marqué nombre d'esprits et donné au film un vrai caractère très personnel. Un autre film très important dans l'histoire du sound design est sans aucun doute Apocalypse now de Coppola, l'une des grandes scènes de ce film est sans aucun doute l'attaque en hélicoptère qui est très connue pour sa musique : La chevauchée des Walkyries. Grâce a cette musique, qui passe par les trois stades : commence IN, puis devient OUT, pour finir OFF, cette scène gagne en émotion et est devenue culte. Ce film a gagné par ailleurs un BAFTA Film Award en 1979 pour la Meilleur musique originale avec Carmine Coppola qui a aussi composé la musique de Godfather pour F. F. Coppola

A la frontière entre musique Originale et "empruntée" on trouve des films comme Moulin rouge qui utilise des mélodies connues et les "remet à sa sauce". Les personnages discourent ainsi en chantant et en revisitant du KISS et du Whitney Houston. Cela change des comédies musicales où les textes originaux sont écrits en conséquence du scénario.

D'autres grands films sont très connus pour leurs musiques originales. Sans doute l'un des duos réalisateur/compositeur les plus connus est Ennio Morricone/Sergio Leone pour leurs grands westerns.

Dans Il était une fois dans l'ouest, la musique prend un rôle très particulier appelé "lite motif". En effet chaque personnage a sa musique qui lui est propre et qui l'annonce souvent avant que ce dernier n'apparaisse à l'écran. Un des personnages: l'Harmonica, a d'ailleurs son histoire très liée à son thème musical. La musique suit également l'humeur des personnages, à la fin un des personnages meurt et son thème musical est joué très ralenti pour montrer sa fatigue et sa souffrance.

On peut également faire appel à un sound designer durant la post production du film juste pour que celui-ci imagine quel son conviendrait sur telle ou telle image déjà tournée. Par exemple Ron Bochar n'a imaginé le son de la transformation de Jack Nicholson en bête dans Wolf qu'en fin de post production.

Pour l'heure, la profession reste assez confidentielle et ne dispose toujours pas de formation spécifique. Louis Dandrel vient de créer, au sein de l'Ircam, une unité de design sonore pour la faire sortir de son anonymat et grossir les troupes de ses représentants

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr



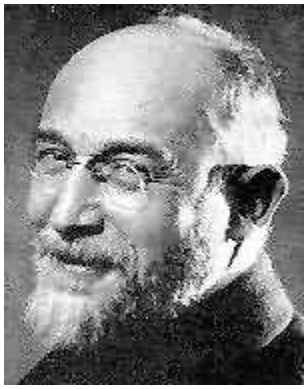
Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

II Un peu d'histoire

1) Les débuts

Les premières projections de film bénéficiaient d'un accompagnement musical; en 1908, le compositeur français Camille Saint-Saëns écrivit ce qui fut sans doute la première partition originale pour un film, celui de Charles Le Bargy :
L'assassinat du duc de Guise.

Du temps du cinéma muet, les salles proposaient un accompagnement musical exécuté pendant la projection, au piano ou sur un orgue Wurlitzer, par un orchestre complet ou au moyen d'un phonographe. La musique jouée était généralement tirée des classiques populaires, voire improvisée, mais de nombreuses compositions écrites spécialement pour un film étaient interprétées, en général, dans les plus grandes villes. Des musiciens célèbres ne dédaignèrent pas d'écrire pour le cinéma muet : Erik Satie, Arthur Honegger, George Antheil, Florent Schmitt, Darius Milhaud notamment



Erik Satie



Arthur Honegger

Avec le cinéma parlant, tous les grands studios américains possédaient leurs départements musicaux avec compositeurs, orchestrateurs et chefs d'orchestre.

Au début, la musique était médiocrement ajustée à l'action et souvent les films se voyaient imposer des séquences musicales préenregistrées. Mais, en 1933, le compositeur Max Steiner, directeur musical de la RKO, montra avec le film King Kong quel résultat on pouvait obtenir avec une musique originale parfaitement adaptée à l'action

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

Bien qu'après la Seconde Guerre mondiale le cinéma ait abordé toutes sortes de sujets, la musique continua à intervenir en permanence dans le film ; celle-ci néanmoins n'offrait le plus souvent qu'une forme appauvrie et banalisée du romantisme du XIXe siècle, à peine revue sous l'influence de Wagner ou de Mahler.

C'est au cours des années 1950 que s'essouffla cette tradition symphonique, avec notamment Nino Rota en Italie et les musiciens des films des «nouvelles vagues» de tous les pays européens, France, Pologne, Grande-Bretagne, etc.

De nouveaux compositeurs émergèrent, parfois issus de la musique légère ou du jazz.



Richard Wagner (1813 - 1883)

Le recours au jazz n'a été qu'un des aspects de la recherche d'une plus grande simplicité et d'une atmosphère nouvelle. Nino Rota (notamment dans les films de Fellini) et Ennio Morricone ont offert d'autres types d'alternatives : musiques en rupture, recherches sonores, fusion avec des musiques populaires d'origines diverses.

Les compositeurs français de la fin des années 1950, qui bénéficiaient de l'héritage de Maurice Jaubert (films de Vigo, Carné, Duvivier) et de Joseph Kosma, ont joué un grand rôle dans cette évolution : les plus célèbres d'entre eux se nommaient Georges Delerue, François de Roubaix, Pierre Jansen, Antoine Duhamel ou Maurice Jarre. Maurice Jarre, contrairement à Georges Delerue, modifia son style lorsqu'il partit travailler pour Hollywood.

Les Italiens Giovanni Fusco puis Ennio Morricone exercèrent une grande influence dans le monde entier.



Maurice Jarre

Malgré de nombreux apports nouveaux, la musique de film eut tendance par la suite à revenir aux grandes masses orchestrales et aux anciennes méthodes.

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

2) Le retour de la musique classique

John Williams est le principal représentant de ce mouvement nostalgique. La musique issue de l'Underground des environs de 1970 a eu peu d'influence immédiate sur la musique de film au-delà des cercles restreints de l'expérimentation cinématographique.

Toutefois, Terry Riley a composé pour des cinéastes européens, dont Alain Tanner, et Philip Glass a été sollicité pour une dizaine de films dont ceux de Godfrey Reggio où la musique guide véritablement l'image.

Parmi ceux que la tradition de cette musique souvent nommée répétitive ou minimaliste a inspiré figurent Vangelis, Wendy Carlos, le Britannique Michael Nyman, le Hongrois Tibor Szemszö, mais également des adeptes de la lutherie électronique experts en musique décorative.

Les grands noms de la musique contemporaine de tradition classique sont rarement sollicités, malgré les expériences de Hans Werner Henze en Allemagne et en France, de Toru Takemitsu au Japon et de Krzysztof Penderecki en Pologne.

En URSS, certains compositeurs mis à l'Index à cause de leur modernité ont trouvé leur salut, ne serait-ce que matériellement, dans une collaboration avec le cinéma dans les années 1960 et 1970 (Arvo Pärt, Alfred Schnittke).

La musique utilisée pour un film vient souvent de compositions préexistantes ou d'archives discographiques relevant des variétés ou de la musique de danse. Sans évoquer les reconstitutions imposées par le thème d'un film (Cotton Club, de Coppola), il faut signaler de brillantes réussites dans le recours à des composantes extérieures sous la direction de cinéastes aussi divers que Stanley Kubrick ou Woody Allen - ou encore la reprise d'anciennes musiques de films de Maurice Jaubert dans quatre films de François Truffaut.

Les réalisateurs qui ont eux-mêmes composé de la musique pour leurs films sont très rares (Charlie Chaplin, Jean Grémillon, Satyajit Ray).

Le cinéma, qui fut si souvent à l'origine de grands succès du disque, et qui a créé un marché spécifique de la musique de film, a utilisé à toutes les étapes de son existence des vedettes de la chanson ou de l'opérette, de Lilian Harvey à Elvis Presley en passant par Luis Mariano.

Il a aussi développé des genres cinématographiques musicaux et trouvé dans les biographies d'artistes comme dans le répertoire (celui de l'opéra, notamment) la matière de nombreuses productions.

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr



Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

III - Les piliers du Sound Design

Comme toute profession, il y a des pionniers, des piliers, des hommes d'exceptions qui font cette profession et l'on en partie créer, soit par leurs traits de génie, par leur travail acharné et passionné, ou tout simplement par leur douce folie.

Parmi tous ces hommes, il y a deux personnes qui sortent du lot et qui ont activement participer à créer cette profession :

1) Randy Thom : Sa vie



Randy Thom est né aux Etats-Unis à Shreveport dans l'état de Louisianne en 1951. Il n'a jamais fait d'étude de son ni de cinéma à proprement parler. Très tôt en 1971 il commence néanmoins à travailler à la radio. Ses débuts se font à la station radio de l'Antioch College, dans l'état d'Ohio. Il dit donc que tout ce qu'il a appris vient de ses rencontres, de ses lectures et de ses expérimentations

1978 est un tournant dans sa vie, il n'avait jamais travaillé sur aucun film mais Walter Murch lui fait confiance et l'engage pour l'enregistrement des bruitages, et comme assistant mixer sur Apocaplyspe Now. Il passe beaucoup de temps à enregistrer des bruitages en extérieur. Le mixage final de ce film dure neuf mois. Ce film est, d'après certains, le film sur lequel est apparue la profession de sound designer. Walter Murch, un des plus grands, signe le design sonore de ce film et tourne une page de l'histoire du cinéma en le faisant. Désormais on met en scène l'image et le son.

C'est sur ce film que Randy Thom rencontre Ben Burtt qui deviendra par la suite le sound designer de George Lucas. A l'époque Ben Burtt est sur un projet qui s'appelle More American Graffiti (film sorti en 1979 réalisé par Bill L. Norton). Dans ce film il y a des scènes de guerre au vietnam du coup l'équipe de Apocalypse Now et de More American Graffiti joignent leurs forces pour certains enregistrements sur le terrain d'entraînements de tir en tous genres ou autres explosions.

A la fin de son travail sur Apocalypse Now Ben Burtt lui propose de travailler avec lui sur son prochain film qu'est The Empire Strikes Back, le deuxième volet de la guerre des étoiles. Randy Thom saute sur l'occasion, ce qui lui vaut de faire partie de la prestigieuse équipe du Skywalker Sound, et ce depuis un peu plus de vingt ans.

En 1984, il reçoit ses premières récompenses. Au Academy Awards il est nominé deux fois dans la catégorie meilleur son. Pour Star War : Episode VI-Le retour du Jedi et pour Never cry wolf un film de Carroll Ballard. Cette même année il gagnera l'Academy Awards du meilleur son pour The right stuff (l'étoffe des héros). Il a travaillé sur ce film en tant que sound re-recording mixeur.

En 1986, il prend enfin les commandes de la partition sonore et devient sound designer sur Howard the duck un dessin animé de Willard Huyck.
Cette même année il est nominé aux Emmy Awards pour le mixage d'un téléfilm Ewocks : The battle for Endor

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

En 1991, il est nominé aux Bafta Awards pour son travail de sound designer sur Wild at Heart (Sailor et Lula). Ce film de David Lynch qui est devenu culte, par la suite Lynch aura tendance à s'occuper lui même de la conception sonore.
En 1994, son design sonore sur Forrest Gump lui vaut la première double nomination (Best Effects, Sound Effects Editing et Best sound) aux Academy Awards et devient le sound designer que Robert Zemeckis demandera sur tous ses films.

En 2000 il gagne un Golden reel award pour The Iron giant un dessin animé réalisé par Brad Bird.

Ses idées

Randy Thom a des idées assez précises de l'importance du son au cinéma. Pour lui le designer son doit faire partie du projet du film avant le début du tournage au minimum. Le mieux étant bien sur d'intervenir dés l'écriture du film. Ceci dans le but bien précis d'enrichir le film en amenant un autre point, plus sonore. Un sound designer pourra effectivement mieux juger de l'impact de tel ou tel effet sonore sur le spectateur, mais surtout proposer une mise en scène différente plus axée sur la bande son.

En effet, le cinéma actuel a trop souvent tendance à ne penser qu'à des effets de mise en scène visuels, il oublie toute les possibilités du hors champ que le surround permet et les possibilités énormes et sous estimées du son.

Mais en plus de ces problèmes de production il faut savoir que souvent lors des tournages l'équipe son, très inférieure en nombre par rapport aux autres équipes de corps de métier présente sur le tournage, est souvent peu écoutée. L'équipe image et lumière ont la priorité sur presque toutes. Les projecteurs seront toujours placés au mieux pour la lumière sans aucun compromis avec l'équipe son. Le perchiste n'a qu'à trouver une autre place et le buz que l'ingénieur du son entend sera supprimé en post production.

Tous ces exemples sont tirés d'une lettre ouverte qui circule sur Internet pour informer les différents corps de métiers qui participent au tournage des problèmes que rencontrent les équipes son, et je vous invite activement à la lire.

Ses récompenses

Année	Récompense	Cérémonie	Catégorie
2002	nominé	Golden Reel Award	Best Sound Editing - Animated Feature Film, Domestic and Foreign for: Final Fantasy: The Spirits Within (2001) Nomination shared with: Dennis Leonard (supervising sound editor)Andrea S. Gard (supervising foley editor)Sue Fox (I) (supervising adr editor)David C. Hughes (sound effects editor)Robert Shoup (sound effects editor)Jim McKee (sound effects editor)Christopher Scarabosio (sound effects editor)Ernie Cheesley (dialogue editor)
2001	nominé	Golden Reel Award	Best Sound Editing - Sound Effects & Foley: Domestic Feature Film for: Cast Away (2000) Nomination shared with: Dennis Leonard (supervising sound editor)Andrea S. Gard (supervising foley editor)Sue Fox (I) (supervising foley editor)David C. Hughes (sound editor)Ken Fischer (sound editor)Stephen Kearney (II) (sound editor)

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

2001	nominé	Oscar	Best Sound for: Cast Away (2000) Nomination shared with: Tom Johnson (I) Dennis S. Sands William B. Kaplan
2000	Gagne	Golden Reel Award	Best Sound Editing - Animated Feature for: Iron Giant, The (1999) Award shared with: Dennis Leonard (supervising sound editor)Curt Schulkey (supervising dialogue editor)Beau Borders (sound editor)Mary Helen Leasman (foley editor)Andrea S. Gard (assistant sound editor)Yin Cantor (assistant sound editor)Joanna Laurent (assistant sound editor)Dennie Thorpe (foley artist)Jana Vance (foley artist)Tony Eckert (foley mixer)Troy Porter (adr mixer)Doc Kane (original dialogue recording)Gregory H. Watkins (re-recording mixer)Kevin E. Carpenter (re-recording mixer)Frank 'Pepe' Merel (foley recordist)
1998	nominé	Oscar	Best Sound for: Contact (1997) Nomination shared with: Tom Johnson (I) Dennis S. Sands William B. Kaplan
1998	nominé	CAS Awards	Outstanding Achievement in Sound Mixing for a Feature Film for: Contact (1997) Nomination shared with: Tom Johnson (I) Dennis S. Sands William B. Kaplan
1996	nominé	CAS Awards	Outstanding Achievement in Sound Mixing for a Feature Film for: Jumanji (1995) Nomination shared with: Gary Summers Shawn Murphy Rob Young (I)
1995	Gagne	CAS Awards	Outstanding Achievement in Sound Mixing for a Feature Film for: Forrest Gump (1994) Award shared with: Tom Johnson (I) Dennis S. Sands William B. Kaplan
1995	nominé	Oscar	Best Effects, Sound Effects Editing for: Forrest Gump (1994) Nomination shared with: Gloria S. Borders Best Sound for: Forrest Gump (1994) Nomination shared with: Tom Johnson (I) Dennis S. Sands William B. Kaplan
1992	nominé	Oscar	Best Soundfor: Backdraft (1991) Nomination shared with: Gary Summers Gary Rydstrom Glenn Williams (I)
1986	nominé	Emmy	Outstanding Sound Mixing for a Miniseries or a Special for: Ewoks: The Battle for Endor (1985) (TV)Nomination shared with: Tom Johnson (I)
1984	nominé	Oscar	Best Sound for: Never Cry Wolf (1983) Nomination shared with: Alan Splet (as Alan R. Splet)Todd Boekelheide David Parker (III) Best Sound for: Star Wars: Episode VI - Return of the Jedi (1983) Nomination shared with: Ben Burtt Gary Summers Tony Dawe

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

2) Ben Burtt : Sa vie



Ben Burtt est né le 12 juillet 1948 à Syracuse, dans l'état de New York. Il s'intéresse très jeune au son et au cinéma mais ne pense pas en faire son métier. Il étudie la physique au Allegheny Collège et y obtient son diplôme. Après avoir passé son diplôme Ben Burtt profite de ses vacances pour tourner un film Yankee Squadron, il décide de le présenter au festival du film étudiant de 1970 et remporte ce festival.

Après cette victoire Ben Burtt commence des études de cinéma à l'université de Syracuse, il y réalise un film d'animation Genesis, il y fait un gros travail sur les effets spéciaux. Ce film décida l'éditeur Mc Graw-Hill à lui offrir une bourse d'étude de cinéma. Ben Burtt s'inscrit donc à la prestigieuse University of Southerne Calofornia et en ressort diplômé.

C'est à cette période de sa vie que Ben Burtt prend conscience de son amour pour la conception sonore. A la sortie de l'université Ben Burtt croise le chemin de George Lucas et Gary Kurtz (producteur) qui font appel à lui pour le son de Star Wars.
Son premier travail sur Star Wars : un nouvel espoir lui vaut un prix spécial aux oscars de 1978 pour ses créations de voix de droïdes et aux créatures Star Warsiennes.

Depuis 1975 Ben Burtt est donc resté fidèle à ses premiers collègues de travail. Il crée le son de tous les très grands succès de Lucasfilm : star wars : un nouvel espoir, et, Les aventuriers de l'arche perdue, ainsi que Indiana Jones et la dernière croisade, pour ces quatre films là il a été récompensé.

En 1990, Ben Burtt a commencé à travailler comme réalisateur. Il a notamment dirigé la seconde équipe durant 20 épisodes de la série les aventures du jeune Indiana Jones, a été monteur photo pour 4 épisodes et a occasionnellement aidé sur le son. Ben Burtt a co-écrit et dirigé le film tiré de la série du Jeune Indy L'attaque des hommes-faucons.
Il a réalisé le film Blue planet en Imax, a co-écrit et dirigé toujours avec la technologie Imax le film Special effects. Burtt écrit pour la série télévisée d'animation de Lucasfilm Droïds (tirée d'une série de roman datant de 1985), dont l'épisode spécial Droïds sur ABC, d'une heure et demi, intitulé The great heep.

La carrière de Randy Thom a fréquemment croisé celle de Ben Burtt, ils ont travaillé ensemble sur Star wars I et IV, Howard the Duck, ou encore Always.

Ben Burtt n'est pas seulement un concepteur sonore hors pair il est également un touche à tout du cinéma. Il a été, monteur, assistant réalisateur, réalisateur, scénariste, s'est occupé des effets spéciaux de The Milpitas Monster (1975), et a même fait l'acteur pour Star wars : Episode I - La menace Fantôme (1999).

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

Travaux sonores:

- Star Wars: Episode II - Attack of the Clones (2002) (sound designer) (supervising sound editor)
- Star Wars: Episode I - The Phantom Menace (1999) (sound designer) (supervising sound editor)
- Blue Planet (1990) (sound re-recording mixer)
- Always (1989) (sound designer) (sound re-recording mixer)
- Indiana Jones and the Last Crusade (1989) (sound designer) (sound re-recording mixer)
- Howard the Duck (1986) (sound effects editor) (sound re-recording mixer)
- Dream Is Alive, The (1985) (sound designer)
- The Adventures of André and Wally B. (1984) (sound designer)
- Indiana Jones and the Temple of Doom (1984) (sound designer) (sound re-recording mixer)
- Star Wars: Episode VI - Return of the Jedi (1983) (sound designer)
- The Dark Crystal (1982) (sound designer)
- Raiders of the Lost Ark (1981) (sound designer)
- Star Wars: Episode V - The Empire Strikes Back (1980) (sound designer) (supervising sound effects editor)
- More American Graffiti (1979) (supervising sound editor)
- Invasion of the Body Snatchers (1978) (special sound effects)
- Star Wars (1977) (sound designer) (special edition) (special dialogue and sound effects)

Monteur:

- Star Wars: Episode II - Attack of the Clones (2002)
- The Adventures of Young Indiana Jones: The Trenches of Hell (1999) (V)
- Star Wars: Episode I - The Phantom Menace (1999)
- Special Effects: Anything Can Happen (1996)
- Young Indiana Jones and the Attack of the Hawkmen (1995) (TV)
- The Young Indiana Jones Chronicles (1992) TV
- The True Story of Glory Continues (1991)

Réalisateur:

- Manassas: End of Innocence (2002)
- Special Effects: Anything Can Happen (1996)
- Young Indiana Jones and the Attack of the Hawkmen (1995) (TV)
- Destiny in Space (1994)
- The American Gangster (1992)
- The True Story of Glory Continues (1991)
- Blue Planet (1990)

Scénariste:

- Special Effects: Anything Can Happen (1996)
- Young Indiana Jones and the Attack of the Hawkmen (1995) (TV)

Assistant réalisateur:

-Adventures of Young Indiana Jones: The Phantom Train of Doom, The (1999) (V) (second unit director)

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

Acteur:

-Star Wars: Episode I - The Phantom Menace (1999) Naboo Courier

Effets Spéciaux:

-The Milpitas Monster (1975) (special effects)

Autre:

- Star Wars: Episode VI - Return of the Jedi (1983) (lyricist: Ewokese lyrics)
- E.T. the Extra-Terrestrial (1982) (E.T.'s voice design)
- Porklips Now (1980) (military advisor)

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr



Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

IV - Interview de Olivier Delevingne (Sound Designer)

Bonjour, vous vous appelez Olivier Delevingne, vous êtes Sound Designer ou illustrateur sonore.

Question : Depuis combien de temps êtes vous sound designer ?

Réponse : Depuis 15 ans, c'est à peu près à l'émergence de ce nouveau métier en France, il faut bien préciser que c'est un métier un peu artificiel.

Q : Cela devait être moins évident de créer au début, quand on voit les possibilités actuelles ?

R : Non, car la production était à la hauteur des moyens du moment, par contre c'était très difficile de livrer des produits finis comme actuellement car pour atteindre le standard du moment, il fallait beaucoup de matériel. Donc on était soumis à des restrictions techniques et budgétaires. A ce moment il y a avait pas mal de home studios, et on avait l'habitude de prendre des personnes extérieures pour finaliser le travail.

Q : Comment avez-vous découvert ce métier.

R : J'ai commencé en jouant avec un groupe, où j'étais au clavier, et avec le matériel on faisait des maquettes, après j'ai commencé a le faire pour plusieurs groupes .et je suis passé au Sound design car la diversité est intéressante.

Q : Quelle est votre formation ?

R : J'ai une formation à l'Ecole de Musique Nationale et l'American School of Modern Music, de plus je suis autodidacte pour tous ce qui est technologie d'enregistrement, car j'ai commencé tôt et j'ai suivi de près l'évolution technologique.

Q : Est-ce le fait d'aborder différents styles musicaux et différents supports qui « motive » la création ?

R : C'est totalement indéniable pour moi, ce qui n'est pas le cas de tout le monde, je trouve que sa motive l'imagination.

Q : Vous êtes assez représentatif de la diversité inhérente de ce métier, mais comment faites vous par ne pas perdre l'inspiration ?

R : Je crois en la vertu du travail, c'est aussi grâce à l'expérience, à la fin on sait comment gérer une commande. Le plus difficile est de composer pour rien, sans destination. Et pour l'inspiration, sa vient avec le travaille et je sais la motiver.

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

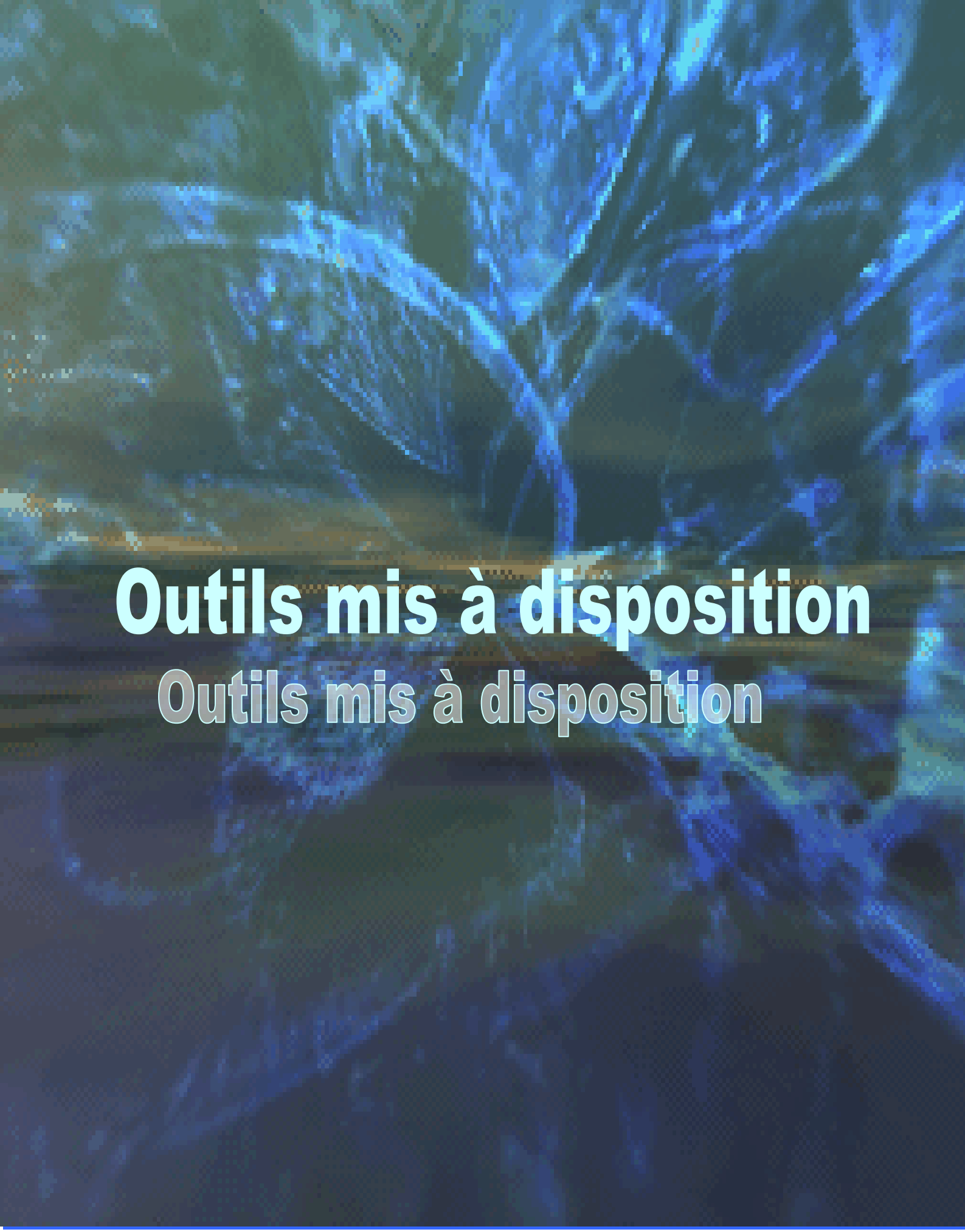
Q : Vous avez du matériel (Protools HD, MAC, Gigasampler, Pulsar, etc.,...) mais vous avez commencé comment et avec quel matériel ?

R : J'ai commencé avec un Juno106 (synthétiseur polyphonique) et avec un séquenceur Roland JSQ60. Puis je passé au ordinateur, avec en premier un Yamaha MSX, puis un ATARI, et après il y a eu MAC et depuis sa fait dix ans que je travaille avec des MAC.

Q : Dans ce métier, on est donc obligé d'être « à la page » côté nouveauté ?

R : C'est un peu obligatoire, car il rester dans le mouvement. Et cela résulte aussi du client, avec les tendances du moment qui peut de la technologie très récente ou plus ancienne, tous comme les inspirations.

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr



Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

V - Outils mis à disposition

1) En hardware

Avant l'avènement de l'ordinateur et de la grande révolution qu'il a entraîné, l'analogique régnait. Petite merveille technologique qui permettait de triturer le son à travers des filtres de tous types. Plus tard on trouvera la technologie numérique embarquer dans différents synthétiseurs pour des banques de son ou des DSP, pour être a la fin des synthétiseurs entièrement numériques.

Plusieurs types de synthétiseurs

Il a été construit plusieurs types de synthétiseurs tous plus performants les uns que les autres mais a l'utilisation très diverses

- Synthétiseurs analogiques monophoniques : Ce sont des synthétiseurs monophoniques sans mémoire, ils offrent un accès complet aux paramètres essentiels de synthèse. On en trouve en rack, avec souvent beaucoup options tel que quatre filtres, un vocodeur, un mini séquenceur, des modulateurs en anneau. Ce sont des machins réservées à des professionnels.

- Synthétiseurs analogiques programmables : ils sont en partie sous contrôle numérique, avec des filtres multimodes, on trouve surtout des banques de son bien grasses.

- Synthétiseurs analogiques polyphoniques : ils permettent d'avoir des textures plus riches : nappes chaudes, pêches de cuivres, ensembles de cordes. Ils ont des commandes en temps réel, modulations multiples et plein de filtres analogiques

- Synthétiseurs à modélisations : cela a commencé depuis le Nord Lead Clavia de 1995, les clones de synthétiseurs analogiques sont multiples mais concurrencés par des clones logiciels. Ils ont pour but d'émuler les anciens synthétiseurs.

- Les synthétiseurs de recherches : ils sont plutôt réservés aux designers à la quête du son sans comparaison. Ces synthétiseurs permettent en autre d'exploser la structure sonore d'échantillons recomposés en leurs éléments constitutifs, en bref on sépare la tonalité, le timbre et le volume d'un échantillon pour travailler sur les formants.

- Synthétiseurs à DSP reprogrammables : C'est une alternative intelligente au tout matériel ou tout logiciels, les DSP reprogrammables permettent d'avoir n'importe quel instrument. Ils sont fiables, rapides et polyvalents.

2) Sur ordinateur

Grâce à la popularisation de l'ordinateur, le sound design a pris un tournant.
En effet les ordinateurs permettant de simuler ou de construire des sons et des instruments à partir de presque rien.

Instruments virtuels

Un instrument virtuel existe seulement sur ordinateur, c'est soit une émulation d'un instrument (plus ou moins connu) ou un sampleur. L'instrument virtuel est en fait le plus souvent un synthétiseur et/ou un échantillonneur avec une table d'onde, il est comparable à un expandeur et commandé par le MIDI qui génère un flux audio.

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

Famille d'instruments virtuels

Les instruments virtuels sont nombreux, et se regroupent principalement en trois grandes familles :

- Les synthétiseurs "lecteurs d'échantillons" utilisent des échantillons sonores stockés sur le disque dur (puis en RAM pour pouvoir être utilisés en temps réel). Ceux-ci ressemblent à des expandeurs généralistes ou spécialisés dans un style particulier.

- Les synthétiseurs "à modélisation", sont des synthés cherchant à imiter des instruments analogiques de manière la plus fidèle possible. Ils modélisent pour cela de manière simplifiée chaque composant électronique (ou groupe de composants) de l'instrument analogique à imiter, puis connectent (toujours virtuellement) ces composants entre eux. Le résultat est souvent plutôt réussi.

- Les samplers virtuels : 'en français, échantillonneurs). La principale différence avec les synthétiseurs "lecteurs d'échantillons" est que les échantillonneurs lisent à peu près n'importe quel type d'échantillon (WAV, AIFF, ou formats propriétaires) et que de nouvelles banques d'échantillons sonores apparaissent régulièrement sur le marché. De plus, ils disposent de nombreux traitements sur les échantillons (notamment les filtres).

NB : la différence entre les lecteurs d'échantillons sonores et les samplers est moins flagrante dans le domaine virtuel que dans le monde " physique ", dans la mesure où l'une des grandes différences dans le monde du hardware entre les synthés / expandeurs et les samplers est la capacité de stockage des échantillons sonores. La différence qui subsiste encore concerne peut-être les possibilités de traitement, supérieures à celles d'un lecteur d'échantillons

Un peu d'histoire

Au début des années 80, avec l'explosion et la démocratisation de l'informatique, les ordinateurs ont commencé à envahir les foyers de la planète. Lorsque quelques années plus tard, la norme MIDI fut mise au point, il devint possible de relier les instruments de musique avec les ordinateurs.

C'est ce que comprit bien vite la firme Atari en intégrant d'origine dans ses modèles d'ordinateurs, une entrée et une sortie MIDI. Devant une telle prédominance, les autres constructeurs se sont également lancés dans la course à l'informatique musicale.

C'est le standard VST, crée en premier par Steinberg, qui par la suite est devenu le leader incontesté en terme de quantité, car disponible sur PC et MAC, mais aussi il a été le premier plug-in natif véritablement optimisé pour l'utilisation temps réel.
De plus la simplicité du format VST a contribué à son succès auprès des développeurs permettant ainsi de pouvoir en créer à foison.

De ce fait beaucoup de développeurs ont crées des plug-ins, avec leur propre format. Puis beaucoup se sont tournés vers les cartes DSP, qui ne monopolisent plus les ressources de l'ordinateur.

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

Toujours le chaos en numérique

Mais le problème majeur reste le chaos et l'incompatibilité entre les formats et les séquenceurs. En effet on ne peut pas utilisé un plug-in VST dans ProTools par exemple.
Cela a amené un nombre de frustrations et d'achats énormes, plutôt intéressant pour les développeurs. De ce fait ils ont crées des instruments virtuels multiplateformes, permettant d'avoir le même instrument dans trois ou quatre formats différents.

Mais heureusement, certains développeurs ont mis au point des WRAPPERS.
Ce sont de petits logiciels qui fonctionnent comme des adaptateurs de formats. Ils ont l'avantage de prendre peu de ressources et de bien marcher, de plus il existe maintenant des WRAPPER pour adapter tous les formats.

Plug-ins :

En " plug-in " : ce sont des petits logiciels destinés à ajouter leur fonctionnalité au logiciel principal, appelé hôte, en s'intégrant a lui de manière transparente ; car le Plug-in n'a pas de moteur audio donc est totalement dépendant.

- Si vous utilisez un séquenceur du type Cubase, Logic ou Sonar pour composer, cette méthode est préférable.

- Vous pouvez insérer des instruments virtuels au sein de votre séquenceur d'un simple clic. Il existe différents formats d'instruments virtuels, certains propriétaires, sous forme de plug-ins.

- Les Plug-ins reprennent la plupart des instruments et effets hardwares, allant jusqu'à l'émulation de circuits analogiques, d'amplis à lampes ou autres recoins.

Les différents types de Plug-ins

Les plug-ins ont différents formats selon l'ordinateur, le concepteur et l'utilisation :

- Les VSTi sont utilisés sous Cubase, Logic et tous les séquenceurs compatibles VST (Virtual Studio Technology)

- Les DXi quand à eux sont utilisés dans Sonar notamment ainsi que dans Cubase, et sont au format Microsoft DirectX

- Les instruments au format MAS (Motu Audio System) sont conçus pour le séquenceur Digital Performer de MOTU

- Les instruments au format RTAS (RealTime Audiosuite), TDM (Time Division Multiplexing) et HTDM (Host TDM) ont été créés pour la plateforme ProTools de Digidesign.

- Les instruments au format TC utilisé avec les cartes DSP Powercore de T.C. electronic

- Les instruments au format SCOPE utilisé avec les cartes DSP Scope de Creamw@re

- IL existe aussi des instruments au format AU (Audio Unit), format crée par Apple

La différence fondamentale entre ces formats est :

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

- Le fait que l'instrument prend ces ressources directement sur l'ordinateur (processeur et mémoires vives) comme pour les formats VST, DirectX, MAS, AU, RTAS, et HTDM : ce sont des Plug-ins dit NATIFS.

- le fait qu'il prend ces ressources sur des cartes DSP comme pour les formats TDM, HTDM, TC et SCOPE.

- Qu'il existe aussi un format propriétaire qui ne permet que de l'utiliser avec certains séquenceurs tel que pour ProTools avec les formats RTAS, TDM, HTDM ; le format MAS pour Digital Performer, au format TC pour les cartes Powercore et SCOPE pour le système Creamw@re.

- Que les formats AU et MAS ont été créés pour marcher uniquement que sur un ordinateur APPLE.

& Stand alone

En "standalone" : ce terme anglo-saxon signifie autonome, c'est à dire que vous lancez le synthétiseur comme un logiciel classique (comme votre traitement de texte par exemple), Si leur environnement change, leur fonctionnement propre reste le même, ce qui leur vaut parfois d'être en version insérable et autonome

Il est totalement autonome et n'a pas besoin d'application hôte. Dans ce cas, c'est lui qui gère les entrées / sorties MIDI et audio, il est indépendant de tout autre logiciel. Vous pouvez dans ce cas dédier un instrument à un ordinateur, pour en faire une station de travail et utiliser un séquenceur sur un autre ordinateur relier à celui-ci en MIDI.

Beaucoup d'instruments virtuels sont de simples logiciels, n'utilisant que les ressources propres de l'ordinateur (comme pour la gamme Native instruments), mais les instruments standalone existent au format propriétaires marchant seulement et uniquement avec une carte son dédiée (comme le système pulsar ou gigasampler)

De plus ils peuvent être tout de même reliés à un séquenceur, ils sont parfois pourvus de pont, S'ils sont installés sur un ordinateur dédié, soit en interne grâce a des ponts audionumériques qui utilisent des protocoles de communications, tel que le REWIRE (crée par Propellerhead) ou le DIRECTCONNECT (norme Apple)

L'avenir ??

Depuis peu, émerge un nouveau type d'instrument virtuel : des lecteurs dédiés à une banque de sons exclusive, inexploitable par tout autre synthétiseur ou sampler.

Le but étant de proposer une solution immédiate de choix de sons. Mais aussi un moyen offert aux éditeurs de CD de sons d'arrêter de développer pour tous les formats actuellement disponibles, plus que pléthoriques : Akaï 1000, 3000, 5000/6000, Z4/8, E-mu III, ESI, IV, Soundfonts, Halion1 et 2, exs24, Unity, Kontack, Giga, Roland, Kurzweil, Creamw@re, Samplecell…et la liste n'en finit plus.

Mais l'utilisateur bénéficie de moteurs audio généralement optimisés pour la banque d'instruments. De plus le prix d'un CD pour un instrument est ridicule.

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

Avantages & inconvénients

Là, je vois votre question pointer le bout de son nez : " mais si l'on peut tout faire avec des instruments virtuels, pourquoi acheter des instruments matériels ? ". L'utilisation de synthétiseurs virtuels comporte effectivement de nombreux avantages...

- **L'intégration de l'instrument au sein de votre séquence :** le choix du son de chaque synthé est mémorisé avec la séquence, ainsi que tous les paramètres que vous aurez modifiés sur chaque instrument virtuel. S'il est utopique de croire que l'on peut retrouver sa séquence telle qu'on l'avait laissée un mois auparavant lorsque l'on utilise des instruments hardware, on peut objectivement espérer retrouver parfaitement le morceau si l'on n'utilise que des synthés virtuels

- **Le prix :** les synthés et samplers virtuels coûtent bien moins cher que leurs homologues hardware, et pour cause : développer des code s'avère moins coûteux que de construire des instruments matériels.

- **La place :** avoir 15 synthés virtuels dans son PC ne prend pas plus de place qu'un seul instrument virtuel, alors que 15 synthés hardware dans votre salon, ça prend de la place !**la facilité d'utilisation :** tout étant virtuel, vous pouvez facilement router les sorties de chaque instrument ici ou là, ajouter un effet sur l'une des sorties... Tout le câblage se fait sans nœud.
- Si vous utilisez uniquement des synthés et sampleurs virtuels, **vous pouvez vous passer de table de mixage**. Encore un gain de place et une économie non négligeable d'argent.

- **L'évolution :** les synthés hardware peuvent certes être mis à jour au niveau de leur OS, mais guère plus. Les synthés virtuels, comme tout logiciel, peuvent être mis à jour.

- **La capacité de stockage énorme du disque dur :** là où un synthétiseur hardware doit souvent se limiter en quantité d'échantillons de base utilisés (car la mémoire dépasse rarement 32 ou 64 Mo de données, les synthétiseurs virtuels ne sont limités que par la taille du disque dur et de la RAM ! Vous avez un disque de 60 Go ? Vous pouvez stocker 60 Go de sons - 100 fois plus que dans un synthé hardware !

- **Simplicité de gestion des sons d'un sampler virtuel :** pour ce qui est des samplers, il est beaucoup plus simple d'intégrer de nouveaux samples dans un sampleur virtuel (simple "glisser déposer") que sur un sampleur hardware.

Mais possède aussi ses limites :

- **Le son :** lorsque les synthés virtuels imitent des synthés numériques, on s'y retrouve puisqu'un synthétiseur numérique reste à peu près équivalent à un synthé virtuel en ce sens qu'un synthétiseur hardware se compose d'une partie électronique et d'une partie logicielle. Cependant, les imitations sous forme logicielle de véritables synthétiseurs analogiques sont souvent moins bonnes que les originaux. Le grain n'est pas forcément là, les imperfections du son analogique sont difficilement imitables à la perfection malgré l'aide des lignes de programmation...

- **Le feeling :** c'est l'absence de boutons à tripoter comme sur un vieux synthé analogique, par exemple. Ce n'est pas avec la souris que vous allez pouvoir retranscrire les nuances de vos modulations. La solution existe cependant : les contrôleurs MIDI, qui sont en fait des

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

potentiomètres, faders et autres contrôleurs physiques assignables à n'importe quel control change.

- **La stabilité :** utiliser un ordinateur sur scène est plus risqué que d'utiliser des machines physiques, robustes et rarement buggées. Attention, la stabilité n'est pas à confondre avec la fiabilité ! En effet, un logiciel est plus fiable (il ne tombe pas en panne matérielle) alors qu'un vieux synthétiseur analogique dont les composants vieillissent peuvent tomber en panne.

- **Les limites de votre ordinateur :** chaque synthétiseur hardware possède son propre CPU et sa propre mémoire vive qui ne sont utilisés que par lui. A contrario, chaque synthé virtuel consomme du temps de calcul sur le CPU de l'ordinateur, en fonction de nombreux paramètres (type de synthèse, polyphonie utilisée, effets ajoutés etc.). Ce qui veut dire que si vous utilisiez 10 synthétiseurs hardware, vous disposiez de 10 CPU indépendants. Si vous utilisez maintenant 10 synthétiseurs en software, vous ne disposez que d'un seul CPU ! Vous pouvez donc être rapidement limité et devez disposer d'un microprocesseur puissant ainsi que de beaucoup de RAM. Et malgré tout, il faudra vous limiter, car souvent, les synthés virtuels sont utilisés au sein d'une séquence qui contient également des effets, des traitements sur le son (égalisation, etc.), bref, de nombreux éléments qui eux aussi consomment du temps machine !

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr



Petites précisions sur le numérique et l'analogique

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

VI – Petites précisions sur le numérique et l'analogique

Mon sujet initial était basé le débat sur le numérique et l'analogique, ce sujet m'intéressait beaucoup, et malgré le nombre d'informations qui circulent on ne sait toujours pas lequel est le mieux.

En discutant avec un bon nombre de personnes, plus ou moins expérimentées, je me suis rendu compte que ce débat n'avait pas lieu, à part pour les entreprises qui en retirent un bénéfice substantiel (capitalisme quand tu nous tiens)

Le fait est qu'à l'heure actuelle, la différence entre le numérique et l'analogique est purement financier; a cause principalement pour le numérique des convertisseurs et l'analogique des composants classe A ou des lampes.

Nous sommes plusieurs, intimement persuadés, que ce débat a été construit de toutes pièces par des entreprises, peu scrupuleuses, dans un but de faire plus de bénéfices.
Donc les pro analogique et pro numérique sont en fait des ignares manipulés par les entreprises

Cela me rappelle une histoire drôle qui est vraiment arrivé : un homme téléphone a un spécialiste hi-fi et demande si il peut changer les câbles en cuivre fournis avec la chaîne hi-fi par des câbles plaqués or. Car la conduction est meilleure, vous auriez vu la tête du spécialiste qui me racontait cette histoire, et tout cela car des entreprises font un maximum de pub dans des magazines spécialisés pour des audiophiles dont les trois-quarts ont les oreilles totalement bouchées.

En fait tout est affaire de goût et c'est tout, rien ne sert de dire que le numérique est mieux que l'analogique, c'est la situation et l'utilisation qui le dira qui est le mieux, donc rien n'est vraiment définitif.

Encore beaucoup de gens pensent que le numérique prendra définitivement le pas sur le numérique, et de plus ne sachant ne se servir aucunement du numérique

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

Bibliographie

Bibliographie

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr

Bibliographie

-Magazine Recording Musicien

-Magazine Keyboard

-Magazine Musicrun

-Magazine Sound Keys

Adresses Internet

- http://fr.audiofanzine.com

- http://www.musicrun.com

- http://www.recordingmusicien.com

- http://www.macmusic.org

- http://www.ingenieurduson.com

- http://www.soundkeysmag.com

- http://www. Knarfworld.com

- http://www. Lumière.org

- http://www.TPSon.fr

- http://www. T r a x Z o n e.com

Copyright - Enseignement des Métiers de la Communication
Malakoff 92240 - Tous droits réservés.
Site web : http://www.emc.fr