



MIXEUR SON

Le mixeur (souvent ingénieur du son – mixeur) effectue un travail de mixage à partir d'éléments sonores enregistrés lors d'un tournage et des éléments apportés lors du montage sons, du bruitage, des enregistrements de voix postsynchronisées. A partir d'enregistrements bruts fournis par l'ingénieur son /preneur de son et l'équipe du montage image, il s'emploie à créer une bande son (multipiste) équilibrée. Il a la charge de mélanger et équilibrer toutes les pistes son de manière cohérente avec le scénario, le montage, la narration, le style, en accord avec le réalisateur. Il doit également intégrer les éléments musicaux (bande originale ou autre). Ce travail de mixage finalise un film.

Métier de référence >
Monteuse son

Fiche ROME

L1507 Montage et postproduction

Formations liées aux
métiers

École nationale supérieure Louis-
Lumière

École nationale supérieure des
métiers de l'image et du son -
FEMIS

BTS Métiers de l'audiovisuel
option son

Description du métier

(Mixeur, ingénieur du son postproduction)

Le mixage est l'étape de postproduction qui termine le processus de fabrication d'un film destiné à être exploité en salles de cinéma. Le mixage a lieu dans un studio son appelé auditorium. Ce lieu est composé d'une installation technique pour l'enregistrement et le mixage et bénéficie d'un traitement acoustique et d'une salle de projection sonorisée.

Le mixeur récupère un grand nombre de pistes sonores, certaines déjà retravaillées (en particulier les dialogues synchrones sons directs issus du tournage), des sons seuls enregistrés sur les lieux du tournage, ambiances, musiques, effets sonores. Il y ajoute des voix et dialogues postsynchronisés et des bruitages. A la fin, le mixeur peut se retrouver avec plusieurs dizaines de pistes son qu'il doit organiser afin de débiter son travail. Il travaille dans l'auditorium, avec un écran de projection, la console de mixage et des périphériques numériques. La partie salle de mixage est équipée avec un système d'écoute performant : l'auditorium est également équipé d'une installation

sonore reproduisant les systèmes de diffusion sonores les plus récents que l'on peut trouver dans les salles de cinéma.

Le travail du mixage se déroule en plusieurs étapes. Une partie importante est le pré-mixage des dialogues que le mixeur regroupe en un nombre de pistes réduites. Dans une deuxième partie, il va au fur et à mesure intégrer les dialogues dans l'ensemble des sons non-dialogués. C'est à ce moment qu'il crée l'esthétique sonore qui va enrichir le film.

C'est souvent dans l'échange entre le réalisateur et le mixeur que l'univers sonore d'un film se forme. Lors de la phase de mixage, on organise de fréquentes projections de séquences mixées auxquelles participe aussi un représentant de la production.

Enfin il mixe la version internationale, c'est à dire un mixage multipistes sans les dialogues originaux, destinée à la fabrication ultérieure des versions en langues étrangères.

Il effectue les transferts et les sauvegardes dans le respect du cahier des charges du producteur et des normes techniques en vigueur.

Domaines d'activités principaux

// ACTIVITÉ 1

Organiser le travail de mixage et installer les pistes sonores à mixer

// ACTIVITÉ 2

(Pré) mixer les pistes dialogues

// ACTIVITÉ 3

(Pré) mixer les autres pistes son (ambiances, bruitages, effets, musiques)

// ACTIVITÉ 4

Réaliser le(s) mixage(s) définitif(s) en fonction des conditions de diffusion

// ACTIVITÉ 5

Réaliser le mixage de la version internationale

// ACTIVITÉ 6

Réaliser les sauvegardes et les transferts de support

Conditions d'exercice

Le mixeur son travaille dans une salle de mixage son, en général associée à un auditorium avec projection sur grand écran. Son poste de travail est constitué d'une station de travail audio-numérique, associé à une console de mixage multipistes. Son travail s'effectue avec un niveau sonore équivalent à celui des conditions d'exploitation en salles. De plus, il devra être doté d'une très bonne audition. Le mixeur peut être salarié d'une société de production ou d'un auditorium.

Relations professionnelles

Réalisateur du film, directeur de production, directeur de postproduction, ingénieur du son du tournage, compositeur, monteur, assistant mixeur, responsable auditorium, chef d'orchestre.

Responsabilités

Le mixeur son est responsable de la bonne exécution technique d'un mixage sonore, en fonction des indications de réalisation données par le réalisateur.

// ACTIVITÉ 1

Organiser le travail de mixage et installer les pistes sonores à mixer

Description

L'évolution du son pour les films connaît depuis de longues années d'importantes évolutions technologiques, les stations de travail dédiées au son sont devenues très puissantes et se sont transformées en consoles largement assistées par des logiciels informatiques : l'automatisation enregistre et reproduit tous les mouvements des curseurs que le mixeur va effectuer.

Avant de débiter son mixage, le mixeur doit méthodiquement organiser son travail. Il récupère tous les éléments sonores nécessaires : dialogues et autres paroles issus du tournage (souvent pré-montés lors du montage de l'image) : sons seuls, ambiances, bruitages, effets sonores : musiques. A tous ces éléments, il doit attribuer des voies logiques : certaines consoles offrent jusqu'à 96 voies réelles, ainsi qu'un nombre illimité de voies « virtuelles ». Pour certains mixages son multipistes, les voies utilisées peuvent dépasser 200. Certains systèmes permettent au mixeur d'utiliser des « pré configurations » d'attribution de pistes (templates) vers les voies de la console ce qui lui facilite ce travail complexe. Lors de cette partie, il travaille souvent avec un assistant.

Toutes les sources sonores sont disponibles et accessibles à tout moment. Le grand avantage est évidemment de pouvoir revenir à n'importe quel moment sur un mixage pour modifier des réglages.

Il n'est pas rare que le mixeur son « paroles » (qui aura effectué le montage des sons directs/synchrones lors du montage image) et/ou le mixeur son « ambiances » assiste le mixeur, et ceci non seulement lors de la distribution des pistes son mais aussi aux différentes étapes de mixage. Ceci est d'autant plus important que le mixage multipiste nécessite une bonne organisation de la spatialisation du son (les sources sonores sont distribuées spatialement sur la bande son pour permettre leur localisation « logique » par l'ouïe du spectateur-auditeur du film).

Compétences liées à l'activité

- Planifier et organiser un projet de mixage
- Préparer le dispositif technique de mixage
- Transférer et installer tous les montages sonores issus du montage image
- Récupérer et installer toutes les ressources sonores pour le mixage

Connaissances nécessaires

- Maîtrise des fondamentaux de l'univers sonore (physique, acoustique, prises de son analogiques et

numériques)

- Maîtrise de la prise de son en auditorium (voix, musiques, bruitages)
- Maîtrise des principaux outils de mixage, et notamment les outils numériques les plus courants (microphones, consoles)
- Très bonnes connaissances des problématiques de mixage multipiste
- Bonnes bases musicales (la mesure, la tonalité...) o Bonne culture cinématographique, notamment pour l'interaction des sons avec l'image au cinéma

Savoir-faire techniques

- Maîtrise des outils techniques d'un auditorium

Savoir-faire relationnels

- Travail en bonne entente avec l'équipe montage image

// ACTIVITÉ 2

(Pré) mixer les pistes dialogues

Description

Dans la plupart des cas, le mixeur commencera par un pré mixage et assemblage des pistes son des dialogues et autres paroles, lesquels sont souvent des sons synchrones (donc liés directement à l'image). Il y ajoute des voix en postsynchro, ou des voix-off. Les voix constituent en général le noyau le plus important de la future bande son du film car elles doivent souvent être clairement perçues par les spectateurs. Pour la plupart des voix, elles vont également occuper la place centrale de « l'image sonore » car elles seront souvent liées à l'action visible à l'écran (le son doit donc en principe venir du « centre avant » pour ne pas être perturbant en termes psycho-acoustiques).

Mais une bande son multipiste oblige le mixeur à travailler la localisation de voix ou paroles qui sont « hors champ » de l'image et doivent être précisément situés et « localisables » à l'ouïe par le spectateur : « en arrière à gauche » par ex. voire même se déplaçant en arrière de gauche à droite.

De plus, le mixeur prend soin de gommer toutes les différences sonores de chaque voix qui puissent exister lors de changements de plans (univers sonores, niveaux d'enregistrement, petites différences dues aux différences du moment de l'enregistrement etc.). Il doit également raccorder les voix post-synchros avec une ambiance raccord des voix synchros. Un autre paramètre important est le travail sur les « plans sonores » : la présence des

dialogues est fonction de la valeur du cadre image. Ce premier travail sur les pistes voix et dialogues est un travail à la fois technique et esthétique.

Compétences liées à l'activité

- Mixer les pistes voix synchrones à l'image
- Mixer les pistes voix et paroles non synchrones
- Réaliser des spatialisations de voix et paroles multipistes

Connaissances nécessaires

- Maîtrise des fondamentaux de l'univers sonore (physique, acoustique, prises de son analogiques et numériques)
- Maîtrise des principaux outils de mixage, et notamment les outils numériques les plus courants (consoles, périphériques etc.)
- Très bonnes connaissances des problématiques de mixage multicanal (notamment en psycho acoustique)
- Bonne culture cinématographique, notamment pour l'interaction des sons avec l'image au cinéma

Savoir-faire techniques

- Mixer les voix synchrones en fonction de l'image (synchro mouvements des lèvres, plan sonore en fonction de la valeur du cadre image ...)
- Placer des voix « hors champ » dans l'espace sonore en fonction de l'action perçue

// ACTIVITÉ 3

Mixer les autres pistes son (ambiances, bruitages, effets, musiques)

Description

A part le pré mixage des pistes sonores dialogues, le mixeur établit (dans un 2e temps) un pré mixage de toutes les autres sources : effets, bruits et bruitages, les ambiances liées aux décors, également les musiques (qui sont parfois encore des maquettes). Cette phase est un travail davantage esthétique et le mixeur doit se concentrer sur l'équilibre et les harmonies de ces pistes par rapport aux pistes dialoguées. Il est aussi concentré sur la spatialisation de tous ces sons qui créent une enveloppe sonore dans une approche multipiste. Le spectateur (auditeur) doit pouvoir localiser acoustiquement l'endroit (virtuel) des sources sonores, ainsi que leurs possibles déplacements. L'univers de travail du mixeur est devenu très complexe avec l'avènement de multipiste. Pour les

mixages complexes, le mixeur peut faire appel à un assistant mixeur qui s'occupe des bruitages ou certains effets sonores. Lors de cette phase du mixage, le mixeur vérifie fréquemment la concordance de son travail sur les ambiances avec le pré mixage des dialogues.

Compétences liées à l'activité

- Travailler les ambiances sonores en fonction des lieux de l'action
- Placer et ajuster correctement les bruitages ou intégrer les effets sonores en fonction de l'action à l'image
- Créer des ambiances sonores « enveloppantes » en mixage multipiste

Connaissances nécessaires

- Maîtrise des fondamentaux de l'univers sonore (physique, acoustique, prises de son analogiques et numériques)
- Maîtrise des principaux outils de mixage, et notamment les outils numériques les plus courants (consoles, périphériques etc.)
- Très bonnes connaissances des problématiques de mixage multicanal (notamment en psycho acoustique).
- Bonnes bases musicales
- Bonne culture cinématographique, notamment pour l'interaction des sons avec l'image au cinéma

Savoir-faire techniques

- Placer des effets sonores pour les actions à l'image ou « hors champ » dans l'espace sonore en fonction de l'action perçue
- Synchroniser les bruitages réalisés

// ACTIVITÉ 4

Réaliser le(s) mixage(s) définitif(s)

Description

Dans une troisième phase, le mixeur va intégrer les mixages dialogues-voix avec ceux de toutes les autres sources sonores. Il doit créer des mélanges harmoniques, équilibrés, parfois mettre des contrepoints sonores. C'est évidemment la partie la plus complexe. C'est aussi pendant cette phase que le réalisateur (ainsi que souvent le producteur ou son représentant) est le plus présent. C'est à ce moment que les choix esthétiques de

réalisateur vont être mis en avant : au mixeur de s'adapter et parfois proposer des solutions à des interrogations de la mise en scène. Un soin particulier doit être apporté à l'intégration des musiques. L'avancement du film est accompagné de projections régulières dans l'auditorium afin de pouvoir juger du mixage dans les conditions d'écoute en salle.

Après la finalisation et la validation du mixage destiné à être diffusé en salles de cinéma, le mixeur doit aujourd'hui souvent reprendre ce mixage « prestige » pour travailler différentes déclinaisons destinées à d'autres canaux de diffusion : une diffusion TV classique, des versions pour Internet ou une diffusion sur des récepteurs mobiles.

Compétences liées à l'activité

- Intégrer et harmoniser les pistes son des dialogues avec les pistes sonores ambiances
- Peaufiner les raccords sonores des séquences
- Intégrer les musiques du film
- Réaliser différentes versions de la bande son d'un film

Connaissances nécessaires

- Maîtrise des fondamentaux de l'univers sonore (physique, acoustique, prises de son analogiques et numériques)
- Maîtrise des principaux outils de mixage, et notamment les outils numériques les plus courants (consoles, périphériques, encodeurs existants)
- Très bonnes connaissances des problématiques de mixage multipistes (notamment en psycho acoustique)
- Bonnes bases musicales
- Bonne culture cinématographique, notamment pour l'interaction des sons avec l'image au cinéma

Savoir-faire techniques

- Exécuter des modifications partielles d'un mixage (suite aux différents visionnages)
- Faire des modifications lors des séances de projection-audition o Argumenter des choix esthétiques ou techniques