

Analyse de profession

Technicienne spécialisée ou technicien spécialisé en son

Secteur
de formation

4

Arts

Analyse de profession

Technicienne spécialisée ou technicien spécialisé en son

Secteur
de formation

4

Arts

Formation professionnelle et technique
et formation continue

Direction générale de la formation
professionnelle et technique

Équipe de production

L'analyse de la profession de technicienne spécialisée ou de technicien spécialisé en son a été effectuée sous la responsabilité des personnes suivantes :

Coordination

Sonia Bergeron
Chargée de projet
Secteur de formation Arts
Direction des programmes et de la veille sectorielle
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Spécialiste de l'enseignement

Armando Di Stefano
Enseignant, Département de sonorisation et enregistrement
Cégep de Drummondville

Soutien technique

Julie Audet
Spécialiste en élaboration de programmes
Animatrice de l'atelier

Mireille Lehoux
Consultante en formation
Secrétaire de l'atelier et rédactrice du rapport

Révision linguistique

Sous la responsabilité de la Direction des communications
du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Mise en pages et édition

Sous la responsabilité de la Direction générale de la formation
professionnelle et technique du ministère de l'Éducation, du Loisir et du
Sport

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2011

ISBN 978-2-550-61580-4 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-61581-1 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2011

Remerciements

La production de ce rapport a été possible grâce à la collaboration des personnes présentes à l'atelier d'analyse de la profession.

Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport tient à remercier les spécialistes de la profession qui ont participé à cet atelier, tenu à Montréal les 5, 6 et 7 octobre 2010.

Participante et participants

François Arbour
Preneur de son et mixeur
Travailleur autonome

Donald Cantin
Conseiller en sonorisation
Cirque du Soleil

Benoît Dame
Superviseur son et doublage
Audio Postproduction SPR inc.

Pierre Duchesne
Réalisateur de disques, musicien et compositeur
Travailleur autonome

Luc Fontaine
Conseiller technique
Sonotechnique

Hans Laitres
Mixeur
Vision Globale

Simon Leduc
Technicien monteur son et sonothécaire
Ubisoft

Luc Léger
Mixeur
Office national du film (ONF)

Jean-Luc Louradour
Designer acoustique, intégrateur technique et fabricant
d'équipement électronique
Travailleur autonome

Louis Marion
Preneur de son plateau
Travailleur autonome

Frédéric Maloney
Mixeur
Technicolor

Daniel Mastromatteo
Sonorisateur
Travailleur autonome

Bénédicte Ouimet
Superviseuse musique
Ubisoft

Denis Savage
Sonorisateur de spectacles et mixeur
Studios Piccolo

Hugo Tardif
Coordonnateur technique
Solotech

Jean-Frédéric Vachon
Directeur audio
A2M

Observatrices et observateur

Chantal Barrette
Représentante, Collège audiovisuel
Conseil québécois des ressources humaines en culture

Renée Côté
Conseillère à la direction de la coordination des programmes
Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition
féminine

Marc Duchesne
Enseignant, Département de musique
Cégep d'Alma

Candide Fournier, ROH
Conseillère-experte en prévention-inspection
Direction générale de la prévention-inspection et du partenariat
Commission de la santé et de la sécurité du travail

Suzie O'Bomsawin-Descôteaux
Responsable du secteur de formation *Chimie et biologie*
Direction des programmes et de la veille sectorielle
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

TABLE DES MATIÈRES

Glossaire	1
Introduction	3
1 Caractéristiques significatives de la profession	5
1.1 Définition de la profession.....	5
1.2 Nature du travail.....	9
1.3 Conditions de travail	10
1.4 Organisation du travail.....	11
1.5 Conditions d'entrée sur le marché du travail	12
1.6 Changements à venir dans la profession	13
2 Analyse des tâches et des opérations	15
2.1 Tableau des tâches et des opérations.....	16
2.2 Description des opérations et des sous-opérations.....	21
2.3 Description des conditions et des exigences de réalisation	43
3 Données quantitatives sur les tâches	55
3.1 Occurrence des tâches	55
3.2 Temps de travail.....	56
3.3 Importance des tâches.....	57
3.4 Difficulté des tâches	58
4 Connaissances habiletés et comportements socioaffectifs	59
4.1 Connaissances.....	59
4.2 Habiletés cognitives	62
4.3 Habiletés psychomotrices.....	62
4.4 Habiletés perceptives.....	62
4.5 Comportements socioaffectifs.....	63
5 Niveaux d'exercice	65
Annexe 1 Suggestions relatives à la formation	67
Annexe 2 Risques pour la santé et la sécurité au travail (SST).....	69
TABLEAU 1 Problématiques liées à la santé et à la sécurité au travail pour la profession de technicienne spécialisée ou de technicien spécialisé en son	69
TABLEAU 2 Association des sources de risques et des tâches et des opérations de la profession de technicienne spécialisée ou de technicien spécialisé	75

Glossaire

Analyse d'une profession

L'analyse d'une profession a pour objet de faire le portrait le plus complet possible du plein exercice d'une profession. Elle consiste principalement en une description des caractéristiques de la profession, des tâches et des opérations accompagnée de leurs conditions et exigences de réalisation, de même qu'en une identification des fonctions, des connaissances, des habiletés et des comportements socioaffectifs requis.

Deux formules peuvent être utilisées : la nouvelle analyse qui vise la création de la source d'information initiale et l'actualisation d'une analyse qui est la révision de cette information.

Comportements socioaffectifs

Les comportements socioaffectifs sont une manière d'agir, de réagir et d'entrer en relation avec les autres. Ils traduisent des attitudes et sont liés à des valeurs personnelles ou professionnelles.

Conditions de réalisation de la tâche

Les conditions de réalisation sont les modalités et les circonstances qui ont un impact déterminant sur la réalisation de la tâche et illustrent notamment l'environnement de travail, les risques à la santé et la sécurité au travail, l'équipement, le matériel et les ouvrages de référence utilisés au regard de l'accomplissement de la tâche.

Connaissances

Les connaissances sont des notions et des concepts relatifs aux sciences, aux arts, ainsi qu'aux législations, technologies et techniques nécessaires dans l'exercice d'une profession.

Exigences de réalisation de la tâche

Les exigences de réalisation sont les exigences établies pour qu'une tâche soit réalisée de façon satisfaisante.

Fonction

Une fonction est un ensemble de tâches liées entre elles et elle est définie par les résultats du travail.

Habiletés cognitives

Les habiletés cognitives ont trait aux stratégies intellectuelles utilisées dans l'exercice d'une profession.

Habiletés motrices et kinesthésiques

Les habiletés motrices et kinesthésiques ont trait à l'exécution et au contrôle de gestes et de mouvements.

Habiletés perceptives

Les habiletés perceptives sont des capacités sensorielles grâce auxquelles une personne saisit consciemment par les sens ce qui se passe dans son environnement.

Niveaux d'exercice de la profession

Les niveaux d'exercice de la profession correspondent à des degrés de complexité dans l'exercice de cette profession.

Opérations

Les opérations sont les actions qui décrivent les étapes de réalisation d'une tâche et permettent d'établir le « comment » pour l'atteinte du résultat. Elles sont rattachées à la tâche et liées entre elles.

Plein exercice de la profession

Le plein exercice de la profession correspond au niveau où les tâches de la profession sont exercées de façon autonome et avec la maîtrise nécessaire par la plupart des personnes.

Profession

La profession correspond à tout type de travail déterminé, manuel ou non, effectué pour le compte d'un employeur ou pour son propre compte, et dont on peut tirer ses moyens d'existence.

Dans ce document, le mot « profession » possède un caractère générique et recouvre l'ensemble des acceptions habituellement utilisées : métier, profession, occupation.

Résultats du travail

Les résultats du travail sont un produit, un service ou une décision.

Sous-opérations

Les sous-opérations sont les actions qui précisent les opérations et permettent d'illustrer des détails du travail, souvent des méthodes et des techniques.

Tâches

Les tâches sont les actions qui correspondent aux principales activités de l'exercice de la profession analysée. Une tâche est structurée, autonome et observable. Elle a un début déterminé et une fin précise. Dans l'exercice d'une profession, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une décision, le résultat d'une tâche doit présenter une utilité particulière et significative.

Introduction

Compte tenu des conclusions de l'étude sectorielle *Les technologies sonores au Québec et la profession de technicienne spécialisée ou de technicien spécialisé en son*, il a été décidé de tenir une analyse de cette profession.

L'analyse de profession est une étape essentielle dans le processus ministériel d'élaboration ou d'actualisation de programmes, puisqu'elle permet de tracer le portrait le plus fidèle possible de la profession. Le Ministère convie donc des personnes qui exercent la profession ou qui sont chargées de sa supervision à former un atelier de travail d'une durée de trois jours.

Les critères de recrutement des personnes ayant participé à l'atelier d'analyse de la profession de technicienne spécialisée ou de technicien spécialisé en son étaient les suivants : le secteur (technologies sonores); le type d'entreprises (maisons de production de films et de vidéos, studios de postproduction, studios d'enregistrement sonore, services de sonorisation, concepteurs de jeux vidéo, promoteurs et diffuseurs d'événements artistiques, radiodiffusion et télédiffusion¹); le statut d'emploi (propriétaire d'entreprise, salariée ou salarié et travailleuse ou travailleur autonome); et la taille de l'entreprise (grande, petite ou moyenne entreprise).

Le mandat du groupe formé pour l'analyse d'une profession consiste à établir le contexte d'exercice de la profession, à spécifier les tâches et les opérations qui la définissent, à délimiter les conditions de réalisation de ces tâches et les exigences qui s'y rapportent, à préciser les habiletés et les comportements nécessaires à l'exécution du travail, à identifier les changements récents et prévisibles dans l'exercice de la profession et à donner des indications sur ses niveaux d'exercice, enfin, à formuler des suggestions concernant la formation. Le rapport reprend chacun de ces points. Le tout a été validé par les spécialistes qui ont participé à l'atelier d'analyse de la profession.

Il est à noter que cette analyse a été réalisée en s'appuyant sur les concepts du nouveau *Cadre de référence et instrumentation pour l'analyse d'une profession*. Enfin, il est important de souligner que la description présentée dans ce rapport correspond à celle du plein exercice de la profession.

¹ Secteurs d'activité extraits de l'étude sectorielle *Les technologies sonores au Québec et la profession de technicienne spécialisée ou de technicien spécialisé en son*, MELS, 2010.

1 Caractéristiques significatives de la profession

1.1 Définition de la profession

Les techniciennes et les techniciens visés par l'analyse de la profession sont les spécialistes responsables des aspects technologiques et artistiques de productions sonores et de sonorisation² de spectacles.

Selon le secteur d'activité, le travail en studio de la technicienne spécialisée ou du technicien spécialisé en son consiste, selon le cas, à installer et raccorder des systèmes, à faire la prise de son et à le traiter, à procéder au montage³, à synchroniser le son et l'image, à mélanger et harmoniser la trame sonore ou à procéder au doublage pour enregistrer des dialogues dans une autre langue que celle d'origine, s'il y a lieu. Outre l'aspect technologique de la prise et du traitement du son, la technicienne ou le technicien peut être appelé à faire de la conception, c'est-à-dire imaginer et planifier des ambiances sonores pour une production, ou à intégrer du son dans des jeux vidéo et de nouveaux médias.

Pour les productions en direct comme les spectacles, les galas, les tournées d'artistes ou les événements d'entreprise de tous ordres, la technicienne ou le technicien peut être appelé à installer et à raccorder des systèmes, à faire les prises de son de chaque instrument musical et des voix, à les traiter, à mélanger les sources et à s'assurer de la diffusion adéquate du son pour l'ensemble des spectatrices ou des spectateurs de la salle et des artistes sur la scène.

Particulièrement dans le secteur des productions cinématographiques et télévisuelles, le travail de la technicienne spécialisée ou du technicien spécialisé en son a lieu autant à l'extérieur (plateaux de tournage, documentaires, reportages, etc.) qu'à l'intérieur. La plupart du temps, les installations et les espaces de travail sont temporaires.

Les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son exercent principalement dans les secteurs d'activité suivants : maisons de production, studios de postproduction, studios d'enregistrement sonore, radiodiffusion, télédiffusion, services de sonorisation, salles de spectacle et entreprises de conception de jeux vidéo.

Limites de l'analyse

Les fonctions de travail à l'étude correspondent aux professions suivantes de la Classification nationale des professions (CNP) :

- | | |
|--|----------|
| – Techniciennes ou techniciens en enregistrement audio et vidéo | CNP 5225 |
| – Personnel de soutien du cinéma, de la radiotélédiffusion et des arts de la scène | CNP 5227 |
| – Chefs d'orchestre, compositrices ou compositeurs et arrangeuses ou arrangeurs | CNP 5132 |

² Sonorisation : action de mettre en place des appareils qui permettent une amplification électrique des sons émis en un lieu donné.

³ Le montage sonore consiste à assembler les dialogues en postsynchronisation, les bruitages, les ambiances sonores, les effets et les musiques en un ensemble cohérent qui constitue la trame sonore.

Lors de l'atelier, les spécialistes de la profession ont retenu les appellations suivantes :

- perchiste en cinéma : assistante ou assistant au son (*cable man*), pour les productions lourdes;
- preneuse ou preneur de son, aide-preneuse ou aide-prenneur de son;
- monteuse ou monteur sonore, aide-monteuse ou aide-monteur sonore, monteuse ou monteur de dialogue;
- mixeuse ou mixeur sonore, aide-mixeuse ou aide-mixeur sonore;
- preneuse de son-mixeuse sonore ou preneur de son-mixeur sonore (studio d'enregistrement), assistante ou assistant;
- mixeuse ou mixeur sonore (jeux), aide-mixeuse ou aide-mixeur;
- aide-matriceuse ou aide-matriceur;
- intégratrice ou intégrateur sonore (jeux vidéo);
- conceptrice ou concepteur sonore, superviseuse ou superviseur sonore secteur postproduction. Dans les petites compagnies de jeux vidéo, la personne peut cumuler la fonction d'intégratrice ou d'intégrateur son;
- réalisatrice ou réalisateur (secteur musique);
- sonorisatrice ou sonorisateur, aide-sonorisatrice ou aide-sonorisateur, sonorisatrice ou sonorisateur de scène, sonorisatrice ou sonorisateur de salle;
- technicienne ou technicien aux opérations et à la mise en ondes, opératrice ou opérateur;
- installatrice ou installateur, spécialiste de l'installation;
- contrôleuse ou contrôleur de la qualité;
- sonothécaire (archivage du son – banque de sons);
- opératrice ou opérateur à la présonorisation (cinéma et jeux vidéo).

Les spécialistes de la profession ont ciblé deux fonctions de spécialité :

- bruiteuse ou bruiteur, qui relève davantage du domaine de la conception artistique;
- matriceuse ou matriceur, qui relève du domaine de la production musicale. C'est un niveau de compétence très avancé.

Description des secteurs d'emploi

Selon l'étude sectorielle, les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son travaillent principalement dans les secteurs d'emploi qui suivent.

Maisons de production⁴

Les maisons de production assurent la production d'œuvres cinématographiques et audiovisuelles. Il est important de spécifier au départ qu'il existe deux mondes dans le grand domaine de la production audiovisuelle. D'un côté, il y a la production cinématographique (qui inclut la production télévisuelle dite lourde, c'est-à-dire la production des téléseries à gros budget), et de l'autre, la production télévisuelle semi-lourde (les téléromans, les télérealités) et légère (les émissions quotidiennes et de service).

Studios de postproduction

Les studios de postproduction réalisent l'ensemble des techniques de finalisation d'un produit filmique ou audiovisuel après son tournage : montage, effets spéciaux, postsynchronisation, bruitage, mixage, étalonnage et doublage. C'est la troisième étape de production d'un film ou d'un document audiovisuel, après la préproduction et la production (le tournage).

⁴ Disque, spectacle, théâtre, documentaire, film, radio, télévision, publicité et webdiffusion.

Le processus de postproduction regroupe l'ensemble des activités qui permettent de compléter un film ou une production audiovisuelle pour en faire une œuvre achevée. La production audiovisuelle (cinéma, télévision, publicité, etc.) utilise trois sources de son : les dialogues (ou la narration), les effets sonores (incluant les ambiances) et la musique. La postproduction sonore consiste à traiter ces trois sources de son afin de les réunir pour constituer la bande sonore. Par ailleurs, les studios de postproduction couvrent diverses activités, comme l'enregistrement de doublage, de vidéodescription et de narration.

Studios d'enregistrement sonore

Aujourd'hui, l'équipe de travail dans un studio est assez restreinte. Elle se résume souvent à une seule personne qui agit à la fois comme preneuse de son ou preneur de son et mixeuse ou mixeur. Dans certains cas, la preneuse de son-mixeuse ou le preneur de son-mixeur peut compter sur une assistante ou un assistant. Généralement, la réalisatrice ou le réalisateur de l'album est présente ou présent pour diriger la mixeuse ou le mixeur vers un son précis. De plus en plus, la mixeuse ou le mixeur agit aussi comme réalisatrice ou réalisateur de l'album.

Services de sonorisation

Le service de sonorisation consiste à fournir de l'équipement de son pour la réalisation de spectacles ou d'événements. La sonorisation englobe diverses techniques de gestion des sons dans un lieu donné : salle de spectacle, amphithéâtre, aréna ou lieu extérieur. Il s'agit de choisir, d'installer et de manœuvrer des équipements qui capteront des sons afin qu'ils soient correctement entendus par un large auditoire.

Concepteurs de jeux vidéo

Selon l'ampleur du projet et du budget, le nombre de personnes et de fonctions de travail varie énormément. L'équipe son au sein des entreprises de jeux vidéo constitue une fraction du personnel, puisque l'image accapare une portion très importante des ressources. Elle peut facilement se limiter à une dizaine de personnes sur quatre cents au sein de l'entreprise.

Salles de spectacle

Les salles de spectacle sont appelées à diffuser tout type d'événement, principalement des prestations artistiques de musique, de chant, de danse ou de théâtre. Leur activité en matière de son est assimilable à celle décrite pour les services de sonorisation, à l'exception du fait qu'elles possèdent généralement un système de sonorisation intégré. Selon le type d'activités qui s'y déroulent, il peut être nécessaire de faire appel à des services de sonorisation pour compléter l'équipement de base installé en permanence.

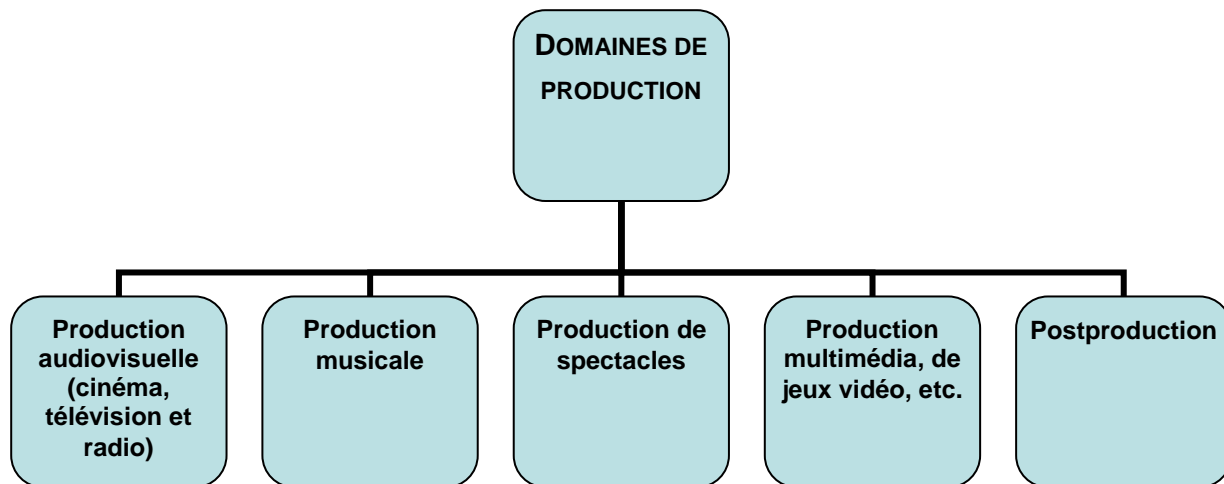
Radiodiffusion

Le monde de la radiodiffusion est composé de trois grandes catégories d'entreprises : les grands réseaux privés ou publics, qui regroupent plusieurs stations réparties sur le territoire québécois, les stations commerciales indépendantes régionales et les stations de type communautaire (territoriales, ethniques ou autochtones). En radiodiffusion, les émissions sont mises en ondes principalement en direct, mais certaines peuvent être préenregistrées.

Télédiffusion

Le monde de la télédiffusion, comme celui de la radiodiffusion, est composé de trois grandes catégories d'entreprises : les grands réseaux privés ou publics, qui regroupent plusieurs stations réparties sur le territoire québécois, les stations commerciales indépendantes régionales et les stations de type communautaire (territoriales, ethniques ou autochtones). En télédiffusion, les activités ressemblent à un combiné de celles décrites pour les maisons de production audiovisuelle et les studios de postproduction.

La figure suivante présente l'industrie des technologies sonores dans cinq grands domaines de production.



Le texte ci-dessous décrit divers projets ou livrables par type de production.

Cinéma

Durée

- Court métrage (film de 30 minutes ou moins).
- Moyen métrage (de 31 à 74 minutes).
- Long métrage (75 minutes ou plus).

Types

- Film de fiction relevant de l’imagination.
- Film d’animation qui crée l’impression d’images en mouvement.
- Documentaire d’auteur ou d’auteure qui représente la réalité de façon non fictive, informe et propose une analyse d’un sujet.

Télévision et radio

- Émission d’affaires publiques.
- Téléréalités (24 heures sur 24).
- Magazine (vulgarisation d’un sujet déterminé).
- Émission de variétés (suite de numéros).
- Jeu (activité avec gagnantes ou gagnants et perdantes ou perdants).
- Téléroman.
- Documentaire.
- Document audiovisuel d’entreprise.
- Publicité.

Production musicale⁵

- Formats ou supports divers.
- Studios indépendants.

⁵ Les outils se sont démocratisés, et l’artiste peut faire lui-même de la production musicale à la maison avec les outils informatiques qui sont de plus en plus accessibles.

- Différents styles pour la musique, l'image, pour la radio et les jeux vidéo.

Spectacle

- Prestations artistiques de musique, de chant, de danse, de théâtre et d'événements d'entreprise.
- Dans des salles de spectacle, amphithéâtres, arénas ou lieux extérieurs.

Multimédia

- Principalement les jeux vidéo dans le cas de l'étude.
- Les fonctions de travail s'apparentent à celles d'un studio de postproduction sonore.

Postproduction

- La postproduction effectue le travail de production cinématographique et télévisuelle par le montage, le mixage et parfois le doublage du matériel produit.

1.2 Nature du travail

Les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son interviennent à trois moments dans le processus de production :

- Lors de la préproduction, pour la conception sonore avec la réalisatrice ou le réalisateur et en tournage pour du soutien technique dans la conception des décors et l'établissement de la séquence des travaux pour les plateaux.
- Lors de la production, pour l'installation de l'équipement sonore, la prise et le traitement du son.
- Lors de la postproduction, pour la conception d'éléments sonores, le montage, le mixage, le doublage et le contrôle de la qualité.

En ce qui a trait à la préproduction de sonorisation de spectacles, la conceptrice ou le concepteur participe à la préparation technique et au choix de l'équipement. On précise également que pour la production de spectacles et les jeux vidéo, la conception sonore peut être faite jusqu'à la dernière minute.

Les spécialistes de la profession estiment que le français et l'anglais (parlés et écrits) font partie du quotidien. Ils ont souligné que les logiciels utilisés par les techniciennes ou les techniciens sont en anglais et que, dans certains secteurs tels que celui des jeux vidéo, la langue de travail est essentiellement l'anglais. L'outil de travail commun à tous les techniciens et les techniciennes est l'ordinateur.

Les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son exercent leur profession dans plusieurs environnements de travail :

- Cinéma, télévision et radio : dans tous les lieux possibles (à l'intérieur et à l'extérieur) et toutes les conditions climatiques.
- Production musicale : en studio en milieu contrôlé (avec normes accréditées) ou hors studio dans un environnement contrôlé ou non (écoles, églises, etc.) avec un équipement de captation portable ou dans un studio mobile (dans un camion devant une salle de spectacle).
- Spectacles : en salle et à l'extérieur, dans des conditions acoustiques et climatiques diverses.
- Multimédia : en studio, en cabine de postproduction ou dans un bureau à aire ouverte avec des écouteurs (ex. : 100 à 200 personnes dans une même pièce).
- Postproduction : environnement contrôlé, salle de montage, studio de mixage accrédité pour les films ou la télévision avec des normes définies et établies (grandeur, volume, types de systèmes de son).

1.3 Conditions de travail

Les données qui suivent donnent un aperçu général des conditions et du contexte de travail des techniciennes spécialisées ou des techniciens spécialisés en son, commentés par les spécialistes de la profession.

Statuts d'emploi

Dans le domaine de l'audiovisuel (cinéma, télévision, radio), les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son ont, le plus souvent, un statut de salarié contractuel, avec des feuilles de temps, des déductions à la source, etc. On trouve aussi des techniciennes ou des techniciens salariés dans une société. Certains bénéficient de conventions collectives, de fonds de pension et d'assurances collectives. Enfin, on trouve de plus en plus de travailleuses et de travailleurs autonomes dans le domaine.

Dans les domaines de la production musicale et du spectacle, la majorité des techniciennes ou des techniciens sont contractuels. Quant au multimédia pour la production de jeux vidéo, tous les statuts d'emploi existent : contractuel, travailleur autonome et salarié.

Dans cette industrie, les personnes présentes à l'atelier précisent que les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son peuvent réaliser divers projets (en moyenne deux ou trois contrats) à la fois afin de travailler à temps plein. En fait, l'emploi à temps plein est peu représentatif de la réalité du travail dans le domaine des technologies sonores, sauf dans les grandes entreprises de jeux vidéo et les grands réseaux de diffusion (télévision, radio).

Associations professionnelles, syndicats et autres actrices ou acteurs dans le domaine

Les associations professionnelles et les syndicats mentionnés par les spécialistes de la profession et qui représentent les techniciennes ou les techniciens dans l'industrie sont, entre autres, les suivants :

- Association des professionnelles des arts de la scène du Québec (APASQ);
- Alliance internationale des employés de scène, de théâtre, techniciens de l'image, artistes et métiers connexes des États-Unis, ses territoires et du Canada (AIEST), sections locales :
 - 514, techniciennes ou techniciens en production de l'industrie cinématographique québécoise,
 - 56, sonorisation pour Montréal,
 - 523, sonorisation pour Québec;
- Alliance québécoise des techniciens de l'image et du son (AQTIS);
- Syndicats gouvernementaux (de l'ONF, de Radio-Canada, de Télé-Québec);
- Syndicat général de la radio (FNC-CSN);
- Game Audio Network Guild (GANG).

Du côté, des employeurs, on trouve, notamment, les associations suivantes :

- Association québécoise de l'industrie du disque, du spectacle et de la vidéo (ADISQ);
- Association des radiodiffuseurs communautaires du Québec (ARCQ).

Rémunération

À l'entrée sur le marché du travail, le salaire horaire se situe autour de 13 \$. La rémunération du personnel membre d'un syndicat est fixée selon l'échelle salariale en vigueur. En tenant compte de la fonction occupée et de l'ampleur de la production ou du budget, le salaire des techniciennes ou des techniciens d'expérience varie entre 22 et 46 \$ l'heure.

Les spécialistes de la profession considèrent qu'il est difficile d'établir de façon précise la rémunération. Elle est qualifiée de très variable, car on doit prendre en considération la réalité des pigistes qui négocient leur contrat de gré à gré par projet (à la chanson, à la journée, à l'heure, etc.).

Horaire de travail

Dans le secteur des technologies sonores, le travail de 9 à 17 heures est peu commun. Les activités peuvent se dérouler tous les jours de la semaine, à toutes les heures de la journée, selon le type de production. Il est facile de cumuler deux quarts de travail (plus ou moins 16 heures) afin de répondre, entre autres :

- aux conditions de la production (horaires déterminés : radio, télévision, cinéma, etc.);
- aux délais;
- à la rentabilisation des équipements;
- à la disponibilité des studios.

Cependant, dans les secteurs des jeux vidéo et de la postproduction, les activités se déroulent, le plus souvent, de jour. Comme cela a été mentionné dans une section précédente, les techniciennes ou les techniciens sont appelés à travailler sur des projets différents au cours d'une même semaine, et ce contexte entraîne des heures de travail prolongées.

Un participant résume la situation de la façon suivante : « On sait quand on commence, mais on ne sait pas quand on termine ». Les personnes présentes à l'atelier ont appuyé ce constat à l'unanimité.

Législation ou réglementation

La seule loi qui concerne spécifiquement le métier de technicienne spécialisée ou de technicien spécialisé en son est la Loi sur le statut professionnel et les conditions d'engagement des artistes de la scène, du disque et du cinéma (LRQ, c. S-32.1).

Santé et sécurité au travail

Le travail comporte des risques liés à la santé et à la sécurité au travail. Parmi les situations de risques les plus courantes, il y a :

- la manipulation d'équipements lourds;
- le potentiel de contact électrique;
- la surcharge de travail (longues heures et heures supplémentaires);
- la fatigue auditive, la perte d'audition;
- le manque d'ergonomie des postes de travail.

L'annexe 2 décrit, de façon détaillée, les risques associés à chacune des tâches exercées par les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son.

1.4 Organisation du travail

Les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son réalisent leurs tâches de façon autonome en fonction du travail établi. Les supérieures ou les supérieurs immédiats occupent habituellement le poste de directrice ou de directeur technique, de superviseure ou de superviseur sonore, de réalisatrice ou de réalisateur. On note la grande polyvalence des techniciennes spécialisées ou des techniciens spécialisés en son dans la réalisation des projets. Selon le contexte de la production, elles ou ils travaillent seuls ou en équipe.

Les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son communiquent avec les collègues de travail et les gens de différentes disciplines :

- les artistes : les musiciennes ou les musiciens, les actrices ou les acteurs, les comédiennes ou les comédiens;
- les programmeuses ou les programmeurs, les modeleuses ou les modeleurs, les textureuses ou les textureurs pour les jeux vidéo;
- les caméramans, les éclairagistes, les responsables des effets spéciaux, les responsables des costumes, les bruiteuses ou les bruiteurs, les menuisières ou les menuisiers, les électriciennes ou les électriciens, les opératrices ou les opérateurs de salle de machines et les autres corps de métiers;
- les productrices ou les producteurs, les directrices ou les directeurs de postproduction, les directrices ou les directeurs de production, les directrices ou les directeurs de plateau;
- les représentantes ou les représentants des entreprises ou des projets;
- les fournisseuses ou les fournisseurs d'équipement, les gérantes ou les gérants d'immeubles, les propriétaires de salle et les ressources gouvernementales.

1.5 Conditions d'entrée sur le marché du travail

Expérience

Le milieu privilégie surtout l'expérience, sauf pour la fonction d'assistance. Les assistantes ou les assistants acquièrent leur expérience « sur le tas ». La plupart du temps, le réseau de contacts des uns et des autres de même que le bouche-à-oreille constituent les sources de recrutement des nouveaux candidats ou candidates.

Les salles de spectacle ayant signé une convention avec l'AIEST fonctionnent différemment. La directrice ou le directeur technique communique avec le syndicat pour qu'il lui envoie le nombre de techniciennes ou de techniciens qu'il lui faut pour un spectacle donné.

Qualification

Étant donné qu'il n'existe aucune formation initiale pour les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son, les exigences de formation à l'entrée sont variées. Les principales sont :

- une attestation d'études collégiales (AEC) en technologies sonores;
- une formation générale en arts de la scène;
- un diplôme d'études collégiales (DEC) en électronique ou l'équivalent;
- un diplôme d'études collégiales (DEC) en informatique ou l'équivalent.

Exigences physiques

Le travail nécessite une bonne capacité physique afin de soulever et de déplacer du matériel pour l'installation de l'équipement de sonorisation, ainsi que de l'endurance pour être en mesure de travailler de longues heures. Un participant ajoute qu'il faut être suffisamment grand pour exercer la fonction de perchiste.

Cheminement de carrière

Selon les projets, leur intérêt, ainsi qu'avec de l'expérience, les techniciennes ou les techniciens peuvent accéder, entre autres, aux postes de mixeuse ou mixeur, conceptrice ou concepteur sonore, chef responsable, directrice ou directeur de production.

1.6 Changements à venir dans la profession

Le secteur des technologies sonores est en constante évolution. La vitesse de changement de l'équipement, des logiciels spécialisés et des médias de diffusion (iPhone, iPad, DVD, formats portatifs, formats numériques pour le Web, etc.) est remarquable. Les spécialistes mentionnent l'importance de mettre à jour leurs connaissances afin de demeurer efficaces dans l'exercice de la profession.

On constate que les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son occupent de plus en plus de fonctions multitâches depuis l'arrivée du numérique. Un participant souligne que plus le budget est petit, plus la technicienne ou le technicien accomplit des tâches diversifiées. Le travail est davantage lié étroitement à la postproduction. Concernant les productions musicales, on évoque une tendance à reproduire les technologies anciennes (à ruban, vinyle) afin d'apporter une couleur artistique différente.

Au regard des tendances dans l'industrie, les spécialistes de la profession ont relevé les aspects suivants :

- le passage de l'analogique au numérique;
- l'explosion des formats de diffusion;
- le son ambiophonique plutôt qu'uniquement stéréophonique;
- les formats jouent d'un extrême à l'autre allant de la très haute définition (HD) jusqu'à la « super » compression
- en jeux vidéo, les mémoires pour le son et l'image ne sont plus séparées, mais partagées au sein même des logiciels;
- les productions en ligne (accès aux jeux en ligne avec la possibilité de téléchargement) et la livraison en ligne entre les studios;
- l'arrivée de micros et d'écouteurs sans fil (communication sans fil entre les personnes);
- les branchements, la fibre optique pour le transport du son, plutôt que les câbles de cuivre;
- les réseaux numériques et les normes de distribution audio.

Comme cela a été mentionné dans le rapport sectoriel, la technologie du sans-fil est de plus en plus répandue. Cette technologie utilisait des fréquences disponibles entre 500 et 900 mégahertz. Depuis juin 2010, les fréquences entre 700 et 800 mégahertz sont utilisées par de nouveaux joueurs ou joueuses de téléphonie cellulaire. Comme la demande pour le sans-fil va sans cesse en augmentant, il sera plus compliqué de calibrer les équipements en évitant les interférences. L'organisation des sans-fil pour un événement devient très spécialisée comme fonction de travail, d'autant plus que les communications internes entre les divers acteurs et actrices de la production se fait au moyen du sans-fil et qu'elles sont habituellement sous la responsabilité de l'équipe de son.

2 Analyse des tâches et des opérations

Les spécialistes de la profession ont analysé les tâches de la technicienne spécialisée ou du technicien spécialisé en son et ces personnes en ont précisé les opérations.

Les tâches sont les actions qui correspondent aux principales activités de l'exercice de la profession analysée. Une tâche est structurée, autonome et observable. Elle a un début déterminé et une fin précise. Dans l'exercice d'une profession, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une décision, le résultat d'une tâche doit présenter une utilité particulière et significative.

Les opérations sont les actions qui décrivent les étapes de réalisation d'une tâche et permettent d'établir « comment » atteindre le résultat. Elles sont rattachées à la tâche et liées entre elles.

Cette analyse des tâches est faite sur la base du plein exercice de la profession, c'est-à-dire au niveau où les tâches de la profession sont exercées de façon autonome et avec la maîtrise nécessaire par la plupart des personnes.

Les personnes présentes à l'atelier d'analyse de la profession ont décrit les tâches et les opérations qu'elles effectuent dans leur milieu de travail. Le tableau qui figure à la section 2.1 est le fruit d'un consensus de l'ensemble du groupe. Les tâches sont numérotées de 1 à 12 dans l'axe vertical du tableau. Les opérations sont numérotées dans l'axe horizontal du tableau. Elles renvoient, la plupart du temps, à la séquence d'exécution de la tâche.

On trouvera, à la section 2.2, de l'information supplémentaire concernant les sous-opérations (actions qui précisent les opérations et permettent d'illustrer des détails du travail).

Voici les douze principales tâches exercées par les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son :

- Tâche 1 Installer l'équipement et assurer son bon fonctionnement.
- Tâche 2 Capturer le son à la perche.
- Tâche 3 Enregistrer le son.
- Tâche 4 Veiller à la diffusion du son et à sa captation lors d'un événement.
- Tâche 5 Concevoir un environnement sonore.
- Tâche 6 Synchroniser les pistes sonores avec le déroulement des images.
- Tâche 7 Mélanger et harmoniser la trame sonore pour le mixage final.
- Tâche 8 Intégrer du son dans des jeux vidéo.
- Tâche 9 Contrôler la qualité des productions sonores.
- Tâche 10 Procéder au doublage de dialogues.
- Tâche 11 Gérer les données des productions sonores.
- Tâche 12 Effectuer le matriçage de matériel musical ou l'encodage de matériel audiovisuel.

2.1 Tableau des tâches et des opérations

TÂCHES ET OPÉRATIONS				
1 INSTALLER L'ÉQUIPEMENT ET ASSURER SON BON FONCTIONNEMENT	1.1 Recueillir les renseignements nécessaires	1.2 Prévoir les problèmes nuisant au travail de production sonore	1.3 Sélectionner et préparer le matériel et l'équipement	1.4 Brancher l'équipement en fonction des besoins d'utilisation
	1.5 Résoudre des problèmes	1.6 Normaliser l'équipement	1.7 Ranger l'équipement	
2 CAPTER LE SON À LA PERCHE	2.1 Recueillir les renseignements nécessaires	2.2 Prévoir les problèmes nuisant au travail de production sonore	2.3 Mettre en place les microphones et la perche	2.4 Apporter des ajustements au moment de la répétition de scène
	2.5 Manier la perche et les microphones au moment du tournage ou de la production	2.6 Communiquer l'information de la preneuse ou du preneur de son sur le plateau	2.7 Évaluer la qualité du son	2.8 Ranger l'équipement
3 ENREGISTRER LE SON	3.1 Recueillir les renseignements nécessaires	3.2 Planifier le travail	3.3 Procéder à des tests d'écoute	3.4 Évaluer l'acoustique du lieu d'enregistrement
	3.5 Préparer les microphones et le matériel	3.6 Faire des tests de son au moment de la répétition	3.7 Enregistrer les prises de son de la production	3.8 Sauvegarder les données
	3.9 Ranger l'équipement			
4 VEILLER À LA DIFFUSION DU SON ET À SA CAPTATION LORS D'UN ÉVÉNEMENT	4.1 Recueillir les renseignements nécessaires	4.2 Évaluer les caractéristiques sonores pour la diffusion	4.3 Planifier le travail de sonorisation	4.4 Superviser l'installation et la connexion de l'équipement
	4.5 Procéder à des tests d'écoute	4.6 Faire des tests de son au moment de la répétition	4.7 Procéder à la diffusion de l'événement et à son enregistrement, s'il y a lieu	4.8 Évaluer la qualité du son

TÂCHES ET OPÉRATIONS

	4.9 Résoudre les problèmes	4.10 Sauvegarder les données	4.11 Superviser le démontage de l'équipement de sonorisation	
5 CONCEVOIR UN ENVIRONNEMENT SONORE	5.1 Recueillir les renseignements nécessaires	5.2 Procéder à des tests d'écoute	5.3 Analyser l'information concernant l'environnement sonore à mettre en place	5.4 Établir une direction artistique pour l'aspect sonore du projet
	5.5 Planifier le travail	5.6 Visionner le montage des images	5.7 Créer des éléments sonores	5.8 Diriger le travail de la bruiteuse ou du bruiteur et de la monteuse ou du monteur
	5.9 Évaluer la qualité de l'environnement sonore	5.10 Superviser le mixage final	5.11 Sauvegarder les données	
6 SYNCHRONISER LES PISTES SONORES AVEC LE DÉROULEMENT DES IMAGES	6.1 Recueillir les renseignements nécessaires	6.2 Procéder à des tests d'écoute	6.3 Analyser les renseignements recueillis	6.4 Visionner le montage des images
	6.5 Évaluer la qualité des dialogues	6.6 Rechercher les sons et les ambiances dans une sonothèque	6.7 Préparer l'équipement nécessaire au montage ⁶ sonore	6.8 Effectuer le montage des dialogues
	6.9 Effectuer le montage des effets sonores	6.10 Effectuer le montage de la musique	6.11 Faire approuver le verrouillage (<i>interlock</i> ⁷)	6.12 Sauvegarder les données
	6.13 Ranger l'équipement			

⁶ Montage de différents éléments sonores d'une production audiovisuelle : dialogues synchrones en son direct, dialogues en son seul (enregistrés sur le tournage, hors caméra), dialogues postsynchronisés, bruitages, ambiances, effets sonores, musiques.

⁷ Les personnes présentes à l'atelier utilisent ce terme du métier pour parler de verrouillage des machines pour l'écoute en synchronisme de la bande de son et de la bande d'images.

TÂCHES ET OPÉRATIONS

7 MÉLANGER ET HARMONISER LA TRAME SONORE POUR LE MIXAGE FINAL	7.1 Recueillir les renseignements nécessaires	7.2 Procéder à des tests d'écoute	7.3 Planifier le travail	7.4 Préparer l'équipement nécessaire au mixage
	7.5 Effectuer le mixage des pistes sonores	7.6 Faire approuver le mixage par les personnes concernées	7.7 Apporter les ajustements nécessaires	7.8 Enregistrer le mixage final sur le support approprié, selon le contexte
	7.9 Normaliser l'équipement	7.10 Sauvegarder le mixage final	7.11 Ranger l'équipement	
8 INTÉGRER DU SON DANS DES JEUX VIDÉO	8.1 Recueillir les renseignements nécessaires	8.2 Définir la direction artistique de l'univers sonore du jeu	8.3 Concevoir les systèmes d'intégration des éléments sonores	8.4 Planifier le travail
	8.5 Commander des éléments sonores non conçus par l'équipe de production	8.6 Intégrer les sons dans le jeu	8.7 Sauvegarder les données	
9 CONTRÔLER LA QUALITÉ DES PRODUCTIONS SONORES	9.1 Prendre connaissance des directives	9.2 Procéder à des tests d'écoute	9.3 Évaluer la qualité des pistes sonores	9.4 Communiquer l'information aux personnes concernées
10 PROCÉDER AU DOUBLAGE DE DIALOGUES	10.1 Recueillir les renseignements nécessaires	10.2 Procéder à des tests d'écoute	10.3 Planifier le travail	10.4 Procéder à des tests de son
	10.5 Apporter les ajustements nécessaires	10.6 Enregistrer le doublage	10.7 Évaluer la qualité du son	10.8 Faire approuver le verrouillage (<i>interlock</i>)
	10.9 Sauvegarder les données	10.10 Ranger l'équipement		
11 GÉRER LES DONNÉES DES PRODUCTIONS SONORES	11.1 Prendre connaissance des directives et des normes	11.2 Planifier le travail	11.3 Constituer ou mettre à jour des bases de données	11.4 Archiver l'ensemble des données finales d'un produit

TÂCHES ET OPÉRATIONS

	11.5 Actualiser les supports d'archivage	11.6 Manipuler des données		
12 EFFECTUER LE MATRIÇAGE DE MATÉRIEL MUSICAL OU L'ENCODAGE DE MATÉRIEL AUDIOVISUEL	12.1 Prendre connaissance du matériel source	12.2 Procéder à des tests d'écoute	12.3 Planifier le travail	12.4 Uniformiser le produit
	12.5 Faire approuver le produit par les personnes concernées	12.6 Insérer les métadonnées dans le produit	12.7 Créer les médias de distribution	12.8 Archiver les données
	12.9 Ranger l'équipement			

Le tableau suivant présente l'association des tâches exercées par les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son dans les différents secteurs d'emploi.

Secteurs Tâches	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Maisons de production	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Studios de postproduction	x	-	x	-	x	x	x	-	x	x	x	x
Studios d'enregistrement sonore (musique)	x	-	x	-	x	x	x	-	x	x	x	-
Services de sonorisation	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	x	-
Concepteurs de jeux vidéo	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x
Salles de spectacle	x	-	x	x	x	x	x	-	x	-	x	-
Radiodiffusion	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x
Télédiffusion	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x

Les maisons de production, les studios de postproduction, les concepteurs de jeux vidéo, la radio et la télévision font appel, à l'occasion ou de manière régulière, aux studios de matricage.

2.2 Description des opérations et des sous-opérations

Les spécialistes de la profession ont décrit les sous-opérations de la majorité des opérations de chacune des douze tâches afin de fournir un complément d'information.

TÂCHE 1 : INSTALLER L'ÉQUIPEMENT ET ASSURER SON BON FONCTIONNEMENT

Opérations	Sous-opérations
1.1 Recueillir les renseignements nécessaires.	<ul style="list-style-type: none">• Obtenir le devis ou les plans.• Contacter les personnes concernées.
1.2 Prévoir les problèmes nuisant au travail de production sonore.	<ul style="list-style-type: none">• Visiter les lieux.• Prendre connaissance des besoins des clientes ou des clients.
1.3 Sélectionner et préparer le matériel et l'équipement.	<ul style="list-style-type: none">• Préparer un devis d'équipement et la liste des câblages.• Faire un croquis de l'installation du matériel et de l'équipement.• Faire approuver le devis et le croquis.
1.4 Brancher l'équipement en fonction des besoins d'utilisation.	<ul style="list-style-type: none">• Faire les branchements.• Participer aux tests de son pour la connectique et l'acoustique.
1.5 Résoudre des problèmes.	<ul style="list-style-type: none">• Détecter la source du problème.• Trouver la cause du problème.• Communiquer avec la personne responsable.• Remédier à la situation.• S'assurer du bon fonctionnement.
1.6 Normaliser l'équipement.	<ul style="list-style-type: none">• Calibrer l'équipement.• Remettre l'équipement au niveau d'opération initial (remise à zéro).
1.7 Ranger l'équipement.	<ul style="list-style-type: none">• Remettre l'équipement dans les caisses appropriées.• Rouler et remiser les câbles.• Nettoyer l'équipement, au besoin.• Vérifier l'état de fonctionnement de l'équipement.

TÂCHE 2 : CAPTER LE SON À LA PERCHE

Opérations	Sous-opérations
2.1 Recueillir les renseignements nécessaires.	<ul style="list-style-type: none">• Consulter le scénario ou la scène.• Discuter avec la réalisatrice ou le réalisateur, la productrice ou le producteur, la ou le caméraman.• S'informer des spécifications requises par la postproduction.• Planifier la séquence de travail.
2.2 Prévoir les problèmes nuisant au travail de production sonore.	<ul style="list-style-type: none">• Visiter et évaluer les lieux de tournage.• Vérifier les emplacements.• Repérer les sources nuisibles (générateurs, trafic routier, ventilation, climatisation, etc.) et les éliminer, si possible.• Repérer les problèmes liés à l'acoustique des lieux et les corriger, si possible.
2.3 Mettre en place les microphones et la perche.	<ul style="list-style-type: none">• Établir une liste de l'équipement selon les demandes et les contraintes.• Faire approuver le devis par la production.• Faire une demande de matériel.• S'enquérir des types d'éclairages et de leur disposition afin d'éviter les ombres de perche dans l'image.• Vérifier l'emplacement des caméras.• Prévoir leur déplacement durant la scène.
2.4 Apporter des ajustements au moment de la répétition de scène.	<ul style="list-style-type: none">• Modifier l'acoustique des lieux :<ul style="list-style-type: none">– installer des tapis;– suspendre des draperies;– accentuer les propriétés de l'acoustique désirée;– déplacer les objets, si nécessaire.
2.5 Manier la perche et les microphones au moment du tournage ou de la production.	<ul style="list-style-type: none">• Déplacer ou changer un ou des microphones.• Prendre le son à la perche et s'ajuster à l'action des actrices et des acteurs.
2.6 Communiquer l'information de la preneuse ou du preneur de son sur le plateau.	<ul style="list-style-type: none">• Revoir, s'il y a lieu, le choix et l'emplacement du ou des microphones.

Opérations	Sous-opérations
2.7. Évaluer la qualité du son.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la qualité du signal sonore. • Échanger avec la preneuse ou le preneur de son pour améliorer la captation du son. • Procéder à des ajustements en fonction des améliorations nécessaires, s'il y a lieu.
2.8 Ranger l'équipement.	<ul style="list-style-type: none"> • Remettre l'équipement dans les caisses appropriées. • Rouler et remiser les câbles. • Nettoyer l'équipement, au besoin. • Vérifier l'état de fonctionnement de l'équipement.

TÂCHE 3 : ENREGISTRER LE SON

Opérations	Sous-opérations
3.1 Recueillir les renseignements nécessaires.	<ul style="list-style-type: none">• Contacter, entre autres :<ul style="list-style-type: none">– la réalisatrice ou le réalisateur;– l’annonceuse ou l’annonceur;– l’artiste;– la directrice ou le directeur de production.
3.2 Planifier le travail.	<ul style="list-style-type: none">• Évaluer le temps d’installation pour l’enregistrement et le rangement de l’équipement.• Évaluer l’aide technique supplémentaire nécessaire (nombre d’assistantes ou d’assistants).• Choisir le support analogique ou numérique.• Prévoir les paramètres de fichier.• S’assurer que l’équipement a été normalisé et calibré.
3.3 Procéder à des tests d’écoute.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier l’emplacement des haut-parleurs.• Écouter et comparer le résultat avec du matériel de référence connue.
3.4 Évaluer l’acoustique du lieu d’enregistrement.	<ul style="list-style-type: none">• Planifier la disposition des artistes.• Faire les ajustements acoustiques nécessaires.
3.5 Préparer les microphones et le matériel.	<ul style="list-style-type: none">• Sélectionner les microphones et les composants techniques en fonction du type d’enregistrement.• Préparer le système de communication et les écouteurs.
3.6 Faire des tests de son au moment de la répétition.	<ul style="list-style-type: none">• S’assurer de la présence du signal sur chaque piste.• Vérifier la cohérence de phase entre les microphones.• Déceler l’emplacement optimal des microphones pour éliminer les problèmes acoustiques.• Faire des connexions d’égalisateur, si nécessaire, et ajuster le gain d’entrée pour chaque microphone.• Évaluer la qualité du son.

Opérations	Sous-opérations
3.7 Enregistrer les prises de son de la production.	<ul style="list-style-type: none"> • Porter attention aux niveaux pour éviter les problèmes reliés aux changements de dynamique. • Documenter les différentes prises. • Noter les détails des prises de son dans le document approprié. • Évaluer la qualité du son.
3.8 Sauvegarder les données.	<ul style="list-style-type: none"> • Faire des sauvegardes périodiquement. • Documenter la séance d'enregistrement.
3.9 Ranger l'équipement.	<ul style="list-style-type: none"> • Normaliser l'équipement à la fin du projet. • Disposer l'équipement aux endroits appropriés.

TÂCHE 4 : VEILLER À LA DIFFUSION DU SON ET À SA CAPTATION LORS D'UN ÉVÉNEMENT

Opérations	Sous-opérations
4.1 Recueillir les renseignements nécessaires.	<ul style="list-style-type: none"> • S'informer sur les aspects suivants : <ul style="list-style-type: none"> – le contrat de production; – l'envergure du projet (budget); – les besoins de la cliente ou du client; – le plan des salles; – le type de prestation; – les concepts; – le choix d'équipement de la cliente ou du client.
4.2 Évaluer les caractéristiques sonores pour la diffusion.	<ul style="list-style-type: none"> • Visiter les lieux de l'événement. • Prendre en considération le nombre de sources. • Déterminer le système de diffusion en fonction des besoins (public, type de salle, endroit). • Choisir l'équipement approprié. • Produire un devis technique. • Prendre en considération les limites (poids, hauteur, dimensions de l'espace, etc.).
4.3 Planifier le travail de sonorisation.	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer et vérifier l'équipement technique. • Produire des listes d'équipement et de branchements en format Excel. • Produire l'horaire de montage. • Choisir la main-d'œuvre. • Évaluer les besoins en transport.
4.4 Superviser l'installation et la connexion de l'équipement.	<ul style="list-style-type: none"> • Voir au déchargement du matériel et au bon emplacement de ce dernier. • Contre-vérifier l'équipement livré avec le contrat de location. • Faire les branchements électriques. • Monter l'équipement.
4.5 Procéder à des tests d'écoute.	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer les tests et les calibrations. • Procéder à l'écoute du système. • Effectuer des tests spécifiques sur les microphones avec ou sans fil.
4.6 Faire des tests de son au moment de la répétition.	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à la balance de son. • Faire la correction en répétition.

Opérations	Sous-opérations
4.7 Procéder à la diffusion de l'événement et à son enregistrement, s'il y a lieu.	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller au bon fonctionnement de l'équipement. • Faire le mixage direct. • Superviser les niveaux. • Effectuer les traitements. • Faire les mouvements scéniques, si nécessaire.
4.8 Évaluer la qualité du son.	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à l'écoute du système de sonorisation lors de la diffusion • Apporter des corrections au moment de la diffusion.
4.9 Résoudre les problèmes.	<ul style="list-style-type: none"> • Détecter la source du problème. • Trouver la cause du problème. • Communiquer avec la personne responsable. • Remédier à la situation. • S'assurer du bon fonctionnement.
4.10 Sauvegarder les données.	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à la sauvegarde des documents audio sur les supports de production. • Procéder à la sauvegarde des séances de travail et des branchements numériques.
4.11 Superviser le démontage de l'équipement de sonorisation.	<ul style="list-style-type: none"> • Répartir les effectifs. • Procéder au démontage de l'équipement. • Procéder au chargement de l'équipement. • Effectuer ou faire effectuer le service sur l'équipement défectueux.

TÂCHE 5 : CONCEVOIR UN ENVIRONNEMENT SONORE

Opérations	Sous-opérations
5.1 Recueillir les renseignements nécessaires.	<ul style="list-style-type: none">• Lire le scénario.• Rencontrer la réalisatrice ou le réalisateur, la productrice ou le producteur.• Écouter des références sonores et musicales.• Prendre connaissance du devis, du budget et des ressources humaines associées au projet.
5.2 Procéder à des tests d'écoute.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier l'emplacement des haut-parleurs.• Écouter et comparer le résultat avec du matériel de référence connu.
5.3 Analyser l'information concernant l'environnement sonore à mettre en place.	<ul style="list-style-type: none">• Rechercher de l'information et se documenter sur le sujet.
5.4 Établir une direction artistique pour l'aspect sonore du projet.	<ul style="list-style-type: none">• Constituer une sonothèque.• Produire des maquettes.• Faire valider les propositions.
5.5 Planifier le travail.	<ul style="list-style-type: none">• Former l'équipe.• Établir un échéancier.• Réserver l'équipement et le lieu de travail.• Réviser le devis et le budget.
5.6 Visionner le montage des images.	<ul style="list-style-type: none">• Convoquer les membres de l'équipe.• Établir la liste des éléments à produire pour chaque scène.• Déterminer le rôle des membres de l'équipe.
5.7 Créer des éléments sonores.	<ul style="list-style-type: none">• Choisir les sons (sonothèque).• Adapter et transformer les sons.• Créer de nouveaux sons (synthèse).• Enregistrer des sons à l'extérieur et en studio.
5.8 Diriger le travail de la bruiteuse ou du bruiteur et de la monteuse ou du monteur.	<ul style="list-style-type: none">• Fournir les références visuelles à jour aux membres de l'équipe.• Assurer l'échange des éléments sonores entre les membres de l'équipe.

Opérations	Sous-opérations
5.9 Évaluer la qualité de l'environnement sonore.	<ul style="list-style-type: none"> • Rassembler tous les éléments produits. • Écouter le tout et faire les ajustements nécessaires. • Faire approuver la bande de son par la réalisatrice ou le réalisateur.
5.10 Superviser le mixage final.	<ul style="list-style-type: none"> • Fournir l'information sur la composition des pistes. • Assurer la cohésion et le respect de la direction artistique. • S'assurer que le mixage est acceptable dans tous les formats envisagés.
5.11 Sauvegarder les données.	<ul style="list-style-type: none"> • Enrichir la sonothèque. • Archiver les séances de travail de toutes les équipes.

TÂCHE 6 : SYNCHRONISER LES PISTES SONORES AVEC LE DÉROULEMENT DES IMAGES

Opérations	Sous-opérations
6.1 Recueillir les renseignements nécessaires.	<ul style="list-style-type: none"> • Lire le scénario. • Assister aux rencontres avec la réalisatrice ou le réalisateur et la conceptrice ou le concepteur. • Écouter des références stylistiques. • Prendre connaissance de l'horaire. • Prendre connaissance du travail à effectuer.
6.2 Procéder à des tests d'écoute.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'emplacement des haut-parleurs. • Écouter et comparer le résultat avec du matériel de référence connu.
6.3 Analyser les renseignements recueillis.	<ul style="list-style-type: none"> • Rechercher et documenter la réalité à reproduire selon le contexte du projet. • Déterminer les besoins en son.
6.4 Visionner le montage des images.	<ul style="list-style-type: none"> • Assister au visionnement avec les membres de l'équipe de postsynchronisation. • Produire une liste des éléments qui relèvent du montage sonore pour chaque scène.
6.5 Évaluer la qualité des dialogues.	<ul style="list-style-type: none"> • Visionner chaque scène en compagnie des équipes de production et de postsynchronisation. • Produire une liste des répliques à réenregistrer en vue de la postsynchronisation.
6.6 Rechercher les sons et les ambiances dans une sonothèque.	<ul style="list-style-type: none"> • Consulter les sonothèques commerciales. • Consulter la sonothèque de l'établissement.
6.7 Préparer l'équipement nécessaire au montage sonore.	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer les séances informatiques (station de montage). • Assigner les pistes. • Choisir et installer les plugiciels, si nécessaire.
6.8 Effectuer le montage des dialogues.	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir la meilleure prise de son selon des critères d'intelligibilité, de performance de l'actrice ou de l'acteur, de perspective sonore et de qualité esthétique. • Éliminer les bruits indésirables. • Assurer la continuité entre les répliques en uniformisant le montage du fond sonore. • Séparer les pistes en respectant les plans en vue de faciliter le mixage.

Opérations	Sous-opérations
6.9 Effectuer le montage des effets sonores.	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir et ajuster les éléments sonores appropriés. • Séparer les pistes selon les exigences de la mixeuse ou du mixeur. • Documenter l'organisation des pistes.
6.10 Effectuer le montage de la musique.	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuster les pièces musicales selon les indications de la réalisatrice ou du réalisateur et de la compositrice ou du compositeur en respectant les notions d'esthétique musicale. • Produire la documentation des pièces utilisées.
6.11 Faire approuver le verrouillage (<i>interlock</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Apporter les ajustements demandés au montage son.
6.12 Sauvegarder les données.	<ul style="list-style-type: none"> • Sauvegarder et archiver tous les éléments sur le support désigné.
6.13 Ranger l'équipement.	<ul style="list-style-type: none"> • Normaliser l'équipement à la fin du projet. • Disposer l'équipement aux endroits appropriés.

TÂCHE 7 : MÉLANGER ET HARMONISER LA TRAME SONORE POUR LE MIXAGE FINAL

Opérations	Sous-opérations
7.1 Recueillir les renseignements nécessaires.	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre connaissance des données techniques : <ul style="list-style-type: none"> – cadence du code temporel (<i>Time Code</i>); – charte de repères; – devis technique (branchement, assignation); – format de destination; – médias de diffusion : CD, télévision, film, version internationale (<i>Music and Effects</i>). • Prendre connaissance de l'échéancier et des disponibilités des membres de l'équipe. • Confirmer la version image, si nécessaire.
7.2 Procéder à des tests d'écoute.	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder au test du système de reproduction avec un bruit rose (<i>Pink Noise</i>). • Écouter et comparer le résultat avec du matériel de référence connu. • Régler le niveau d'écoute. • Apporter des corrections, au besoin. • Ajuster le son selon la destination finale du mixage (télévision, salle, CD, DVD).
7.3 Planifier le travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser les renseignements recueillis. • Préparer le calendrier de mixage (heure, journée, projet, chanson, etc.). • Déterminer l'équipement nécessaire. • Préparer des supports d'enregistrement. • Préparer la séance de mixage. • Assembler les sources. • Normaliser la console. • Discuter avec la réalisatrice ou le réalisateur. • Faire une écoute préliminaire. • Vérifier la synchronisation des pistes sonores.
7.4 Préparer l'équipement nécessaire au mixage.	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer l'acheminement des signaux audio. • Brancher et vérifier les modules externes. • Installer et autoriser les logiciels, s'il y a lieu. • Brancher les disques durs. • Préparer la sauvegarde.

Opérations	Sous-opérations
7.5 Effectuer le mixage des pistes sonores.	<ul style="list-style-type: none"> • Écouter chaque clip ou piste sonore. • Identifier les problèmes • Nettoyer les clips ou les pistes sonores, s'il y a lieu. • Effectuer les traitements sonores nécessaires (égalisation, compression, spatialisation, réverbération). • Vérifier la relation entre les sons. • Raccorder les différentes prises de son.
7.6 Faire approuver le mixage par les personnes concernées.	<ul style="list-style-type: none"> • Présenter un visionnement en continu. • Recueillir les commentaires. • Établir la liste des corrections. • Demander les ajustements nécessaires à la monteuse ou au monteur.
7.7 Apporter les ajustements nécessaires.	<ul style="list-style-type: none"> • Raccorder et insérer le nouveau matériel dans le mixage.
7.8 Enregistrer le mixage final sur le support approprié, selon le contexte.	<ul style="list-style-type: none"> • Choisir le support d'enregistrement. • Calibrer le support d'enregistrement avec une tonalité de référence, selon les normes établies. • Identifier les pistes. • Acheminer et répartir les éléments en sous-groupes (<i>Stems</i>) (ex. : dialogues, effets sonores, ambiances et musique). • Mixer selon le nombre de canaux du support de livraison (5.1 + LTRT, stéréo. etc.). • Matricer sur des supports dérivés (télévision, DVD, etc.). • Mixer la version internationale (<i>Music and Effects</i>), s'il y a lieu.
7.9 Normaliser l'équipement.	<ul style="list-style-type: none"> • Remettre la console à zéro, selon les normes établies.
7.10 Sauvegarder le mixage final.	<ul style="list-style-type: none"> • Sauvegarder la séance de mixage. • Sauvegarder les éléments de livraison. • Sauvegarder les paramètres des modules externes branchés à la console ou à l'interface.
7.11 Ranger l'équipement.	<ul style="list-style-type: none"> • Débrancher et ranger les modules externes. • Retourner les éléments loués. • Enlever les câbles de raccordement.

TÂCHE 8 : INTÉGRER DU SON DANS DES JEUX VIDÉO

Opérations	Sous-opérations
8.1 Recueillir les renseignements nécessaires.	<ul style="list-style-type: none"> • Lire le document de conception. • Étudier l'univers du jeu. • Recueillir les données techniques. • Recueillir les données relatives au budget et à l'horaire. • S'informer des attentes de l'équipe. • Analyser la concurrence.
8.2 Définir la direction artistique de l'univers sonore du jeu.	<ul style="list-style-type: none"> • Rédiger le document de conception audio. • Élaborer une maquette sonore. • Obtenir les approbations.
8.3 Concevoir les systèmes d'intégration des éléments sonores.	<ul style="list-style-type: none"> • Relever les contraintes techniques. • Identifier des objets techniques. • Détailler les systèmes. • Faire le prototype des systèmes avec les programmeuses ou les programmeurs. • Développer la ou les maquettes sonores pour en faire des éléments utilisables. • Valider les systèmes avec des éléments sonores temporaires.
8.4 Planifier le travail	<ul style="list-style-type: none"> • Planifier les besoins en ressources humaines et matérielles. • Établir des dates de livraison pour chaque élément.
8.5 Commander des éléments sonores non conçus par l'équipe de production.	<ul style="list-style-type: none"> • Établir une liste d'effets sonores, de dialogues et de musiques. • Établir les échéanciers de livraison. • Prévoir et transmettre les éléments nécessaires au doublage. • Choisir les fournisseuses ou les fournisseurs appropriés. • Gérer les dialogues et la localisation. • Valider les éléments livrés par la fournisseuse ou le fournisseur.

Opérations	Sous-opérations
8.6 Intégrer les sons dans le jeu.	<ul style="list-style-type: none"> • Conformer les éléments sonores au format utilisé par l'engin de jeu. • Régler les paramètres de l'engin. • Placer les sons au bon endroit dans le jeu. • Tester l'intégration des sons dans le jeu. • Apporter des corrections, au besoin. • Évaluer la qualité du son.
8.7 Sauvegarder les données.	<ul style="list-style-type: none"> • Rassembler tous les éléments sonores du jeu. • Documenter les archives. • Sauvegarder et archiver tous les éléments sur le support désigné.

TÂCHE 9 : CONTRÔLER LA QUALITÉ DES PRODUCTIONS SONORES

Opérations	Sous-opérations
9.1 Prendre connaissance des directives.	<ul style="list-style-type: none">• S'informer des :<ul style="list-style-type: none">– objectifs de la production;– normes;– formats (CD, DVD, etc.).
9.2 Procéder à des tests d'écoute.	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier le bon état de l'équipement.• Utiliser le matériel de référence connu.• S'assurer de la performance nécessaire de l'équipement.
9.3 Évaluer la qualité des pistes sonores.	<ul style="list-style-type: none">• Procéder à l'écoute des pistes dans les différents formats.• Vérifier la conformité des éléments du produit en fonction des normes.• Détecter les problèmes.• Documenter les problèmes.
9.4 Communiquer l'information aux personnes concernées.	<ul style="list-style-type: none">• Rapporter l'information.• Mentionner les problèmes décelés.

TÂCHE 10 : PROCÉDER AU DOUBLAGE DE DIALOGUES

Opérations	Sous-opérations
10.1 Recueillir les renseignements nécessaires.	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre connaissance des données techniques : <ul style="list-style-type: none"> – cadence du code temporel (<i>Time Code</i>); – formats de destination; – livrables : pour télévision, film. • Prendre connaissance de l'échéancier et des membres de l'équipe. • Confirmer la version image.
10.2 Procéder à des tests d'écoute.	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner les microphones. • Procéder au test du système de reproduction avec un bruit rose (<i>Pink Noise</i>). • Écouter et comparer le résultat avec du matériel de référence connu. • Régler le niveau d'écoute. • Apporter des corrections.
10.3 Planifier le travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Récupérer la copie du scénario. • Recevoir et vérifier la version image. • Prendre connaissance de l'horaire de travail. • Préparer la bande rythmo⁸. • Importer et préparer la projection numérique. • Procéder à la nomenclature des pistes selon la demande de livraison. • Brancher les microphones. • Préparer le système de communication et les écouteurs. • Préparer les accessoires.
10.4 Procéder à des tests de son.	<ul style="list-style-type: none"> • Tester tous les microphones. • Tester les préamplificateurs et les compresseurs. • Procéder au test de reproduction (écouteur-régie) • Diriger les microphones vers un support multipiste.
10.5 Apporter les ajustements nécessaires.	<ul style="list-style-type: none"> • Repositionner les microphones. • Ajuster les paramètres du préamplificateur et du compresseur. • Changer l'équipement défectueux.

⁸ Bande calligraphiée (ou numérique) défilant sous l'écran.

Opérations	Sous-opérations
10.6 Enregistrer le doublage.	<ul style="list-style-type: none"> • Faire la lecture du matériel original. • Procéder à l'évaluation des scènes. • Ajuster la structure de gain. • Ajuster les paramètres du compresseur. • Ajuster l'acoustique du lieu d'enregistrement. • Procéder à l'enregistrement.
10.7 Évaluer la qualité du son.	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à une lecture des pistes. • Faire une évaluation technique et artistique avec la directrice ou le directeur de plateau des différentes prises. • Choisir les meilleures prises et les identifier. • Effectuer le montage et le recalage de base. • Transmettre l'information spécifique pour la monteuse ou le monteur.
10.8 Faire approuver le verrouillage (<i>interlock</i>).	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à une lecture des pistes sonores avec le montage des images. • Valider la synchronisation et la qualité. • Effectuer un contrôle de la qualité technique et artistique. • Vérifier le résultat avec la scripte. • Planifier la répartition des prises pour le mixage. • Apporter les corrections nécessaires.
10.9 Sauvegarder les données.	<ul style="list-style-type: none"> • Sauvegarder la séance de mixage. • Sauvegarder les éléments de livraison. • Sauvegarder les paramètres des modules externes branchés à la console ou à l'interface.
10.10 Ranger l'équipement.	<ul style="list-style-type: none"> • Débrancher et ranger les modules externes. • Retourner les éléments loués. • Enlever les câbles de raccordement.

TÂCHE 11 : GÉRER LES DONNÉES DES PRODUCTIONS SONORES

Opérations	Sous-opérations
11.1 Prendre connaissance des directives et des normes.	<ul style="list-style-type: none">• S'informer des :<ul style="list-style-type: none">– normes de l'établissement;– procédures de l'établissement.• Prendre connaissance du mandat.
11.2 Planifier le travail.	<ul style="list-style-type: none">• Évaluer la durée.• Évaluer la taille du matériel à archiver.• Déterminer l'espace disponible sur le support de destination.• Manipuler le matériel pour l'adapter au support de destination.• Planifier la séquence d'archivage.
11.3 Constituer ou mettre à jour des bases de données.	<ul style="list-style-type: none">• Recueillir et intégrer l'information requise pour cataloguer le matériel correctement.• Mettre la description dans les fichiers.• Fournir du soutien technique sur l'utilisation de la base de données.• Rédiger un document d'information sur l'utilisation de la base de données.
11.4 Archiver l'ensemble des données finales d'un produit.	<ul style="list-style-type: none">• Obtenir les éléments.• Transférer les éléments sur le support d'archivage.• Créer une copie de sécurité.• Valider l'intégrité de l'archivage.
11.5 Actualiser les supports d'archivage.	<ul style="list-style-type: none">• Prendre connaissance de l'état des sources.• Faire les manipulations sonores nécessaires à l'actualisation ou à la restauration.• Documenter les manipulations.• Transférer les données sur le nouveau support d'archivage.• Valider l'intégrité de l'archivage.
11.6 Manipuler les données.	<ul style="list-style-type: none">• Fournir des données aux personnes qui en font la demande.• Conformer les données aux formats de commande.

TÂCHE 12 : EFFECTUER LE MATRIÇAGE DE MATÉRIEL MUSICAL OU L'ENCODAGE⁹ DE MATÉRIEL AUDIVISUEL

Opérations	Sous-opérations
12.1 Prendre connaissance du matériel source.	<ul style="list-style-type: none"> • Recueillir et écouter le matériel source de la cliente ou du client. • Recueillir les renseignements nécessaires pour les métadonnées (<i>copie du label</i>, code ISRC, etc.).
12.2 Procéder à des tests d'écoute.	<ul style="list-style-type: none"> • Étalonner le système de reproduction. • Procéder au test du système de reproduction avec un bruit rose (<i>Pink Noise</i>). • Choisir du matériel de référence similaire au matériel source (stéréophonie, ambiophonie, etc.). • Écouter et comparer le résultat avec le matériel de référence. • Régler le niveau d'écoute. • Apporter des corrections, au besoin.
12.3 Planifier le travail.	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer le temps. • Prévoir le matériel. • Choisir les composants et les logiciels. • Prévoir les supports physiques. • Déterminer l'espace audio permis selon le format et les exigences.
12.4 Uniformiser le produit.	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter l'esthétique du produit original. • Monter la séquence. • Effectuer les traitements sonores nécessaires. • Faire une écoute en continu. • Programmer les métadonnées pour le matériel multipiste.
12.5 Faire approuver le produit par les personnes concernées.	<ul style="list-style-type: none"> • Produire un CD ou un DVD de référence, ou autre format demandé par la cliente ou le client. • Faire les ajustements nécessaires.
12.6 Insérer les métadonnées dans le produit.	<ul style="list-style-type: none"> • Transcrire et programmer les données relatives aux fichiers.

⁹ Selon les personnes présentes, l'encodage deviendra de plus en plus un élément intégré au matriçage.

Opérations	Sous-opérations
12.7 Créer les médias de distribution.	<ul style="list-style-type: none"> • Se renseigner sur les formats possibles de livraison. • Créer la copie pour le pressage. • Créer les copies pour la distribution numérique (encodage).
12.8 Archiver les données.	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre soin de bien documenter l'information relative au projet. • Faire les sauvegardes nécessaires (clientes, clients, studios, etc.).
12.9 Ranger l'équipement.	<ul style="list-style-type: none"> • Débrancher et ranger les modules externes. • Retourner les éléments loués. • Enlever les câbles de raccordement.

2.3 Description des conditions et des exigences de réalisation

Les conditions de réalisation sont les modalités et les circonstances qui ont un impact déterminant sur la réalisation de la tâche. Elles illustrent notamment l'environnement de travail, les risques pour la santé et la sécurité au travail de même que l'équipement, le matériel et les ouvrages de référence utilisés au regard de l'accomplissement de la tâche.

Les exigences de réalisation sont établies pour qu'une tâche soit accomplie de façon satisfaisante. Souvent, ces exigences ont trait à l'autonomie, à la durée, à la somme et à la qualité du travail effectué, aux attitudes et aux comportements appropriés, ainsi qu'à la santé et à la sécurité au travail.

TÂCHE 1 : INSTALLER L'ÉQUIPEMENT ET ASSURER SON BON FONCTIONNEMENT

CONDITIONS DE RÉALISATION	EXIGENCES DE RÉALISATION
<ul style="list-style-type: none">• Travail individuel pour les petits projets.• En équipe pour les projets de moyenne envergure.• Sous la supervision de la directrice ou du directeur technique.• En collaboration avec les autres équipes et corps de métier.• À l'aide :<ul style="list-style-type: none">– du devis techniques;– des plans;– du rapport de planification.• En utilisant :<ul style="list-style-type: none">– les outils de mesure;– l'équipement, selon le devis;– les haut-parleurs, consoles, microphones, câblages et appareils divers.• Dans un contexte qui présente les risques liés :<ul style="list-style-type: none">– à la manipulation d'équipement lourd;– au travail en hauteur;– au travail dans un espace restreint.• Facteurs de stress associés :<ul style="list-style-type: none">– au respect de l'horaire (échéances);– à la performance des installations;– à la qualité du produit final.	<ul style="list-style-type: none">• Conformité de l'installation.• Professionnalisme des travaux.• Rigueur dans l'installation, les vérifications et la calibration des équipements.• Connaissances techniques approfondies.• Connaissance des normes applicables.• Esprit cartésien.• Souci du détail.• Bonne forme physique.• Respect des normes et des lois.• Respect des échéanciers.• Propreté des installations.

TÂCHE 2 : CAPTER LE SON À LA PERCHE

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Travail en équipe.
- Sous la supervision de la preneuse ou du preneur de son.
- En collaboration avec l'équipe de tournage.
- À l'aide de :
 - scénarios;
 - directives;
 - la documentation technique.
- En utilisant :
 - le câblage;
 - le matériel de captation (microphone avec et sans fil, perche, chariot à potence);
 - l'écran;
 - les enceintes acoustiques;
 - les écouteurs avec et sans fil;
 - une console d'enregistrement.
- Dans un contexte qui présente les risques liés aux :
 - problèmes de dos;
 - chutes d'objet;
 - lieux à risques;
 - effets spéciaux.
- Facteurs de stress associés aux :
 - artistes;
 - bris d'équipement;
 - manque de ressources;
 - contraintes physiques (lieux exigus, météo, etc.);
 - mauvaises relations de travail.

EXIGENCES DE RÉALISATION

- Prise de son de qualité correspondant aux normes.
- Microphone bien placé de façon constante.
- Respect des consignes.
- Capacité de travailler en équipe.
- Respect des horaires.
- Respect des membres de l'équipe de production.
- Capacité de concentration.
- Sens de l'observation.
- Attention à son entourage.
- Patience.
- Polyvalence.
- Capacité d'adaptation.
- Bonne écoute.
- Constance.
- Capacité de communiquer clairement.
- Aucune attitude conflictuelle.

TÂCHE 3 : ENREGISTRER LE SON

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Travail en équipe.
- Sous la supervision de la réalisatrice, du réalisateur ou de l'équipe de production.
- En collaboration avec les artistes et l'équipe technique.
- À partir :
 - du scénario;
 - de la documentation technique;
 - de la documentation de l'enregistrement (listes de branchements, d'assignations, charte de repères);
 - de l'échéancier;
 - des images de la production;
 - des éléments de livraison;
 - des consignes de production.
- En utilisant :
 - du câblage;
 - du matériel de captation;
 - des écouteurs;
 - un écran;
 - un ordinateur et ses périphériques d'entrée et de sortie, branché sur Internet;
 - des supports de sauvegarde;
 - des logiciels d'édition et de traitement sonore;
 - un enregistreur, analogique ou numérique;
 - des compresseurs;
 - des enceintes acoustiques;
 - une table de mixage;
 - une console de sonorisation, numérique ou analogique;
 - des égalisateurs;
 - un lecteur cédérom et MP3 à la radiodiffusion et en sonorisation;
 - des instruments de mesure analogiques et numériques.
- Dans un contexte qui présente les risques liés aux tendinites, à la perte d'ouïe et aux mauvaises postures.
- Facteurs de stress associés à l'horaire de travail, au budget et aux relations de travail.

EXIGENCES DE RÉALISATION

- Enregistrement de qualité correspondant aux normes établies.
- Prise de son conforme au mandat.
- Créativité.
- Patience.
- Attention à l'enregistrement.
- Capacité d'écoute.
- Capacité à travailler en équipe.
- Attention aux demandes de la production.
- Utilisation des paramètres appropriés.
- Utilisation adéquate du matériel technique.
- Disponibilité.
- Clarté de la communication.
- Bonne écoute.
- Sens de l'esthétique et sens artistique.
- Constance.
- Capacité de concentration.
- Capacité de se mettre à jour.
- Notions de base en musique.

TÂCHE 4 : VEILLER À LA DIFFUSION DU SON ET À SA CAPTATION LORS D'UN ÉVÉNEMENT

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Travail individuel pour les petits projets.
- Travail en équipe pour les projets moyens.
- Sous la supervision de la directrice ou du directeur technique.
- En collaboration avec les autres équipes et les corps de métiers.
- À partir :
 - du devis technique;
 - des plans;
 - du rapport de planification.
- En utilisant :
 - l'équipement selon le devis;
 - les haut-parleurs;
 - une console de sonorisation;
 - une console de moniteurs;
 - des microphones;
 - des appareils de mesure.
- Dans un contexte qui présente les risques liés :
 - à la manipulation d'équipement lourd;
 - au travail en hauteur;
 - au chantier et aux équipes multiples;
 - au bruit excessif.
- Facteurs de stress associés :
 - au respect de l'horaire;
 - à l'aspect de la diffusion en direct;
 - à l'artiste, à sa gérante ou son gérant.

EXIGENCES DE RÉALISATION

- Installation professionnelle et de qualité.
- Intelligibilité de la prestation.
- Clarté et définition recherchées dans le son.
- Excellente base technique générale.
- Capacité à lire un plan.
- Bonne gestion des imprévus.
- Respect des procédés de montage.
- Respect des règles de sécurité.
- Inspection rigoureuse de l'équipement.
- Passion du métier.
- Sens de l'esthétique et sens artistique.
- Vivacité d'esprit.
- Souci de sa personne.
- Vitesse d'exécution.
- Discrétion.
- Autonomie.
- Sens de l'observation.

TÂCHE 5 : CONCEVOIR UN ENVIRONNEMENT SONORE

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Travail individuel ou en équipe.
- Sans supervision.
- En collaboration avec :
 - la monteuse ou le monteur;
 - la bruiteuse ou le bruiteur;
 - la mixeuse ou le mixeur;
 - la compositrice ou le compositeur.
- À partir :
 - du scénario;
 - du montage des images;
 - des consignes de la réalisatrice ou du réalisateur;
 - du document de commande;
 - du document technique (jeux vidéo);
 - des normes de diffusion.
- En utilisant :
 - une station de montage;
 - la sonothèque;
 - les microphones et le matériel d'enregistrement;
 - Internet;
 - la réseautique;
 - un système de sonorisation.
- Dans un contexte qui présente les risques liés :
 - au niveau sonore élevé sur une longue période;
 - au manque d'ergonomie;
 - aux mouvements répétitifs;
 - aux longues heures de travail (fatigue).
- Facteurs de stress associés :
 - aux contraintes budgétaires;
 - au flottement dans l'organisation;
 - à la concurrence entre les studios;
 - à la satisfaction de la clientèle.

EXIGENCES DE RÉALISATION

- Qualité et originalité de la conception.
- Souci de fidéliser la clientèle.
- Participation au rayonnement de l'entreprise.
- Utilisation efficace des ressources techniques en place et souci de tirer le meilleur de l'équipe.
- Respect du devis et de l'échéancier.
- Respect des structures de production.
- Leadership.
- Diplomatie.
- Culture générale.
- Autonomie.
- Créativité.
- Sens de l'esthétique et sens artistique.
- Sens de l'observation.
- Notions de base en musique.

TÂCHE 6 : SYNCHRONISER LES PISTES SONORES AVEC LE DÉROULEMENT DES IMAGES

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Travail individuel ou en équipe.
- Sous la supervision de la conceptrice ou du concepteur sonore.
- En collaboration avec :
 - la monteuse ou le monteur;
 - la bruiteuse ou le bruiteur;
 - la mixeuse ou le mixeur;
 - l'assistante ou l'assistant;
 - l'équipe de la postsynchronisation.
- À partir :
 - du scénario;
 - du montage des images;
 - des consignes de la réalisatrice ou du réalisateur, de la conceptrice ou du concepteur et de la mixeuse ou du mixeur.
- En utilisant :
 - une station de montage;
 - la sonothèque;
 - Internet;
 - la réseautique;
 - un système de sonorisation.
- Dans un contexte qui présente les risques liés :
 - au niveau sonore élevé;
 - au manque d'ergonomie;
 - aux mouvements répétitifs;
 - aux longues heures de travail.
- Facteurs de stress associés :
 - aux contraintes de temps;
 - au flottement dans l'organisation;
 - à la satisfaction de la superviseuse ou du superviseur.

EXIGENCES DE RÉALISATION

- Respect des exigences artistiques.
- Souci de l'ergonomie au montage.
- Souci du détail.
- Meticulosité.
- Utilisation efficace des ressources techniques.
- Respect de l'échéancier.
- Organisation et documentation appropriée.
- Autonomie.
- Sens de l'esthétique et sens artistique.
- Créativité.
- Sens de l'observation.
- Esprit critique.
- Oreille musicale.
- Acuité auditive.
- Capacité de concentration.

TÂCHE 7 : MÉLANGER ET HARMONISER LA TRAME SONORE POUR LE MIXAGE FINAL

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Travail individuel pour un petit mixage ou en équipe pour un mixage complexe.
- Sous la supervision de la réalisatrice ou du réalisateur, de la superviseure ou du superviseur sonore.
- En collaboration avec :
 - la monteuse ou le monteur sonore;
 - la réalisatrice ou le réalisateur;
 - la superviseure ou le superviseur sonore.
- À partir :
 - des documents techniques;
 - des normes de diffusion;
 - des exigences artistiques.
- En utilisant :
 - le montage des images;
 - un moniteur de télévision;
 - un ordinateur;
 - un projecteur;
 - un logiciel d'édition audionumérique;
 - des compresseurs;
 - des égalisateurs;
 - des unités de réverbération;
 - une console de mixage;
 - des enceintes acoustiques;
 - des outils de mesure et de calibration (VU-mètre, tonalités de référence, etc.);
 - des logiciels de traitement;
 - une matrice d'écoute.
- Dans un contexte qui présente les risques liés :
 - au danger d'exposition au bruit continu;
 - au manque d'ergonomie au travail;
 - à la fatigue visuelle.
- Facteurs de stress associés :
 - aux horaires longs et variables;
 - à l'échéancier;
 - à l'attitude et aux humeurs de l'équipe de travail.

EXIGENCES DE RÉALISATION

- Qualité et originalité du produit.
- Amélioration notable du son à chaque passage.
- Respect des normes techniques.
- Respect des échéanciers.
- Souci d'un produit qui répond aux normes de l'entreprise.
- Respect des autres.
- Bonne traduction de demandes subjectives en actions objectives.
- Implication personnelle.
- Souci du détail.
- Sens de l'esthétique et sens artistique.
- Convivialité.
- Efficacité.
- Acuité et vigilance auditives.
- Notions de base en musique.
- Créativité.
- Sang-froid.
- Capacité de concentration.
- Patience.
- Diplomatie.
- Capacité de gestion de conflits.

TÂCHE 8 : INTÉGRER DU SON DANS DES JEUX VIDÉO

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Travail individuel pour un petit jeu ou en équipe pour un projet plus complexe.
- Sous la supervision de la directrice ou du directeur audio.
- En collaboration avec :
 - l'équipe de production;
 - la sous-traitante ou le sous-traitant (voix, musique, etc.).
- À partir :
 - du document de conception du jeu;
 - du document de conception audio;
 - de la documentation technique;
 - de la documentation sur les outils audio.
- En utilisant :
 - des images de production;
 - des écouteurs;
 - un écran;
 - un ordinateur;
 - des supports de sauvegarde;
 - des logiciels d'édition;
 - des compresseurs;
 - des égaliseurs;
 - des unités de réverbération;
 - des enceintes acoustiques;
 - un synthétiseur;
 - une table de mixage;
 - un moteur audio et de jeu.
- Dans un contexte qui présente les risques liés :
 - au danger d'exposition au bruit continu;
 - au manque d'ergonomie au travail;
 - à la répétition de mouvements;
 - à l'épuisement professionnel.
- Facteurs de stress associés :
 - aux heures supplémentaires;
 - aux délais de production très courts;
 - à la nature variable d'une production.

EXIGENCES DE RÉALISATION

- Intégration sans bogue.
- Bonne note dans les critiques.
- Documentation claire.
- Conception inventive et innovatrice.
- Respect des échéanciers.
- Respect des normes et des procédures de la compagnie.
- Respect des contraintes techniques.
- Respect des consignes créatives.
- Respect de l'identité de l'univers du jeu.
- Esprit critique.
- Créativité.
- Sens de l'esthétique et sens artistique.
- Flexibilité.
- Méthodologie.
- Connaissance du vocabulaire audio.
- Sens de l'observation.
- Meticulosité.

TÂCHE 9 : CONTRÔLER LA QUALITÉ DES PRODUCTIONS SONORES

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Travail individuel.
- En collaboration avec la mixeuse ou le mixeur.
- En coordination avec l'équipe du son, la superviseure ou le superviseur en contact avec la cliente ou le client (en jeux vidéo), la conceptrice ou le concepteur sonore.
- À partir :
 - des normes techniques établies;
 - des documents de conception sonore afin d'assurer la conformité.
- En utilisant :
 - des haut-parleurs;
 - des jeux vidéo;
 - une console et une manette;
 - un moniteur vidéo;
 - des appareils de mesure.
- Dans un contexte qui présente les risques associés :
 - aux problèmes auditifs;
 - aux tendinites.

EXIGENCES DE RÉALISATION

- Rigueur et observation juste des défauts.
- Rédaction précise et complète de la documentation.
- Capacité de concentration.
- Souci du contrôle de la qualité.
- Communication claire de l'information à l'oral et à l'écrit.
- Souci du détail.
- Constance dans l'observation.
- Relevé de l'ensemble des erreurs.
- Respect de l'échéancier.
- Respect de la procédure de contrôle.
- Acuité visuelle et auditive.
- Endurance à la fatigue, à la répétition et à la monotonie.
- Résistance au stress.
- Coordination de l'œil et de l'oreille.
- Jugement de la synchronisation entre l'image et le son.
- Dextérité manuelle (jeux vidéo).

TÂCHE 10 : PROCÉDER AU DOUBLAGE DE DIALOGUES

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Travail en équipe.
- Sous la supervision de la directrice ou du directeur de plateau et, à l'occasion, de la superviseure ou du superviseur du doublage.
- En collaboration avec :
 - les comédiennes et les comédiens;
 - les adaptatrices ou les adaptateurs.
- À partir :
 - du scénario original;
 - de l'adaptation (traduction);
 - du canevas de routage et de la nomenclature.
- En utilisant :
 - des images;
 - un moniteur ou un projecteur;
 - des haut-parleurs;
 - des écouteurs;
 - des microphones;
 - des câblages;
 - des logiciels;
 - des plugiciels;
 - des préamplificateurs;
 - des compresseurs;
 - des ordinateurs;
 - une console;
 - une bande rythmo.
- Dans un contexte qui présente les risques liés à :
 - un manque d'ergonomie du poste de travail;
 - une exposition au bruit continu;
 - de la fatigue visuelle.
- Facteurs de stress associés :
 - aux horaires longs et variables;
 - aux échéanciers;
 - à la mauvaise coordination des plans de travail;
 - à l'attitude et aux humeurs de l'équipe de travail.

EXIGENCES DE RÉALISATION

- Produit exempt de toute distorsion ou de tout bruit de fond.
- Respect des échéanciers.
- Respect des demandes de nomenclature et assignation des pistes.
- Respect des autres.
- Capacité de s'ajuster à la directrice ou au directeur de plateau.
- Rapidité d'exécution.
- Information détaillée et bien documentée des prises.
- Bonne gestion des conflits.
- Gestion de l'intensité.
- Convivialité.
- Bonne connaissance du projet.
- Créativité.
- Sens de l'esthétique et sens artistique.
- Efficacité.
- Acuité et vigilance auditives.
- Capacité de concentration.
- Patience.
- Sang-froid.

TÂCHE 11 : GÉRER LES DONNÉES DES PRODUCTIONS SONORES

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Travail individuel en général, en équipe pour les très gros projets.
- Travail nécessitant peu de supervision.
- En collaboration avec les membres de l'équipe et la cliente ou le client.
- À partir de la documentation technique, des normes et des procédures.
- En utilisant :
 - des images de la production;
 - du câblage;
 - des écouteurs;
 - un écran;
 - un ordinateur et ses périphériques d'entrée et de sortie, branché sur Internet;
 - des supports de sauvegarde;
 - un numériseur;
 - des logiciels d'édition et de traitement sonore;
 - des logiciels d'analyse spectrale;
 - un enregistreur, analogique et numérique;
 - des compresseurs;
 - des enceintes acoustiques;
 - une table de mixage;
 - des égalisateurs;
 - tous les outils pour lire les supports.
- Dans un contexte qui présente les risques liés :
 - aux nombreuses heures de travail;
 - aux tendinites;
 - à une perte d'audition.
- Facteurs de stress associés :
 - aux limites de temps;
 - aux horaires;
 - à la répétition.

EXIGENCES DE RÉALISATION

- Documentation appropriée.
- Rigueur.
- Maintien de l'intégrité des données.
- Respects des normes.
- Respect des échéanciers.
- Minutie.
- Débrouillardise.
- Patience.
- Concentration.

TÂCHE 12 : EFFECTUER LE MATRIÇAGE DE MATÉRIEL MUSICAL OU L'ENCODAGE DE MATÉRIEL AUDIOVISUEL

CONDITIONS DE RÉALISATION

- Travail individuel.
- À l'occasion, sous la supervision de la cliente ou du client.
- En collaboration avec :
 - la cliente ou le client;
 - l'artiste;
 - la réalisatrice ou le réalisateur;
- À partir :
 - de la copie du label
 - de la documentation technique;
 - des normes techniques en vigueur;
 - des exigences de la cliente ou du client.
- En utilisant :
 - des images de la production;
 - du câblage;
 - des écouteurs;
 - un écran;
 - un ordinateur et ses périphériques d'entrée et de sortie, branché sur Internet;
 - des supports de sauvegarde;
 - des logiciels d'édition et de traitement sonore;
 - des logiciels d'analyse spectrale;
 - un enregistreur, analogique ou numérique;
 - des compresseurs;
 - des égalisateurs;
 - un lecteur cédérom et MP3 à la radiodiffusion et en sonorisation.
- Dans un contexte qui présente les risques liés :
 - au manque d'ergonomie;
 - à la perte d'ouïe;
 - à une fatigue auditive.
- Facteurs de stress associés :
 - au budget;
 - aux horaires;
 - aux échéanciers;
 - au travail sous pression.

EXIGENCES DE RÉALISATION

- Produit conforme aux exigences du milieu.
- Travail uniforme.
- Travail en harmonie avec la cliente ou le client.
- Réponse dynamique et conforme au style appliqué.
- Satisfaction de la cliente ou du client.
- Souci d'élever le niveau de qualité.
- Souci du détail.
- Respect des consignes de temps.
- Bonne utilisation des outils techniques.
- Respect des normes d'encodage numérique.
- Disponibilité à effectuer des retouches selon les exigences de la cliente ou du client.
- Sens de l'esthétique et sens artistique.
- Sens de l'observation.
- Acuité auditive.
- Notions de base en musique.
- Capacité de régler les problèmes liés au spectre sonore.
- Capacité de bien conseiller la cliente ou le client sur les conséquences du traitement dynamique.
- Respect des échéanciers.
- Livraison des formats requis.

3 Données quantitatives sur les tâches

Les spécialistes de la profession ont évalué individuellement et à la lumière de leur expérience, l'occurrence, le temps de travail, l'importance et la difficulté de chacune des tâches. Les données présentées ici doivent être interprétées à titre indicatif.

3.1 Occurrence des tâches¹⁰

L'occurrence d'une tâche correspond au pourcentage de techniciennes spécialisées ou de techniciens spécialisés en son qui exercent cette tâche dans leur entreprise.

Les personnes présentes à l'atelier ont répondu à la question : « Dans votre entreprise, quel est le pourcentage de techniciennes spécialisées ou de techniciens spécialisés en son qui effectuent cette tâche? »

1. Installer l'équipement et assurer son bon fonctionnement	81,00 %
2. Capter le son à la perche	55,00 %
3. Enregistrer le son	53,33 %
4. Veiller à la diffusion du son et à sa captation lors d'un événement	71,00 %
5. Concevoir un environnement sonore	51,50 %
6. Synchroniser les pistes sonores avec le déroulement des images	53,00 %
7. Mélanger et harmoniser la trame sonore pour le mixage final	49,58 %
8. Intégrer du son dans des jeux vidéo ¹¹	93,33 %
9. Contrôler la qualité des productions sonores	60,83 %
10. Procéder au doublage de dialogues	47,50 %
11. Gérer les données des productions sonores	75,23 %
12. Effectuer le matriçage de matériel musical ou l'encodage de matériel audiovisuel	42,13 %

¹⁰ En tenant compte des travailleuses et des travailleurs autonomes : 100 % par tâche.

¹¹ La tâche 8 est essentiellement exercée dans les entreprises de production de jeux vidéo et de multimédia.

3.2 Temps de travail¹²

Le temps de travail est estimé pour chaque tâche selon une base annuelle.

Les personnes présentes à l'atelier ont répondu à la question : « Dans votre entreprise, quel est le pourcentage de temps de travail consacré à l'exécution de cette tâche par une technicienne spécialisée ou un technicien spécialisé en son? »

1. Installer l'équipement et assurer son bon fonctionnement	18,31 %
2. Capturer le son à la perche	40,00 %
3. Enregistrer le son	16,08 %
4. Veiller à la diffusion du son et à sa captation lors d'un événement	41,40 %
5. Concevoir un environnement sonore	8,00 %
6. Synchroniser les pistes sonores avec le déroulement des images	13,00 %
7. Mélanger et harmoniser la trame sonore pour le mixage final	22,50 %
8. Intégrer du son dans des jeux vidéo	40,00 %
9. Contrôler la qualité des productions sonores	6,50 %
10. Procéder au doublage de dialogues	17,50 %
11. Gérer les données des productions sonores	6,33 %
12. Effectuer le matriçage de matériel musical ou l'encodage de matériel audiovisuel	6,67 %

¹² En tenant compte des travailleuses et des travailleurs autonomes : 100 % par tâche.

3.3 Importance des tâches

L'importance d'une tâche est établie par une évaluation de son caractère prioritaire ou urgent, ou de son caractère essentiel ou obligatoire.

Les personnes présentes à l'atelier ont répondu à la question : « Dans votre entreprise, quel est le degré d'importance lié à l'exécution de cette tâche (sur une échelle graduée de 1 à 5)? »

1. Installer l'équipement et assurer son bon fonctionnement	4,00
2. Capter le son à la perche	4,50
3. Enregistrer le son	4,20
4. Veiller à la diffusion du son et à sa captation lors d'un événement	3,83
5. Concevoir un environnement sonore	4,33
6. Synchroniser les pistes sonores avec le déroulement des images	4,09
7. Mélanger et harmoniser la trame sonore pour le mixage final	4,73
8. Intégrer du son dans des jeux vidéo ¹³	5,00
9. Contrôler la qualité des productions sonores	4,55
10. Procéder au doublage de dialogues	4,17
11. Gérer les données des productions sonores	4,00
12. Effectuer le matricage de matériel musical ou l'encodage de matériel audiovisuel	4,25

3,83 = Tâche jugée la moins importante.

5,00 = Tâche jugée la plus importante.

¹³ Tâche essentielle exercée dans les entreprises de production de jeux vidéo et de multimédia.

3.4 Difficulté des tâches

La difficulté d'une tâche est établie par une évaluation du degré d'aisance ou d'effort, tant du point de vue physique que du point de vue intellectuel.

Les personnes présentes à l'atelier ont répondu à la question : « Pour une technicienne spécialisée ou un technicien spécialisé en son, quel est le degré de difficulté lié à l'exécution de cette tâche (sur une échelle graduée de 1 à 5)? »

1. Installer l'équipement et assurer son bon fonctionnement	2,60
2. Capter le son à la perche	4,00
3. Enregistrer le son	3,47
4. Veiller à la diffusion du son et à sa captation lors d'un événement	3,83
5. Concevoir un environnement sonore	4,22
6. Synchroniser les pistes sonores avec le déroulement des images	3,27
7. Mélanger et harmoniser la trame sonore pour le mixage final	4,64
8. Intégrer du son dans des jeux vidéo	3,67
9. Contrôler la qualité des productions sonores	2,73
10. Procéder au doublage de dialogues	3,50
11. Gérer les données des productions sonores	2,36
12. Effectuer le matricage de matériel musical ou l'encodage de matériel audiovisuel	4,38

2,36 = Tâche jugée la moins difficile.

4,64 = Tâche jugée la plus difficile.

4 Connaissances habiletés et comportements socioaffectifs

L'accomplissement des tâches de la profession exige des connaissances, des habiletés et des comportements socioaffectifs. Ceux-ci ont fait l'objet d'une identification par les spécialistes ayant participé à l'analyse de la profession.

4.1 Connaissances

D'entrée de jeu, le groupe suggère l'établissement de préalables à la formation initiale en mathématique¹⁴ et en musique. Les connaissances présentées dans cette section sont les dix plus importantes retenues par les spécialistes de la profession.

Les techniques de base en production sonore

Les connaissances portent sur les :

- types de productions (audiovisuelles, musicales, de spectacles, multimédias);
- équipements (microphones, consoles, amplificateurs, enceintes acoustiques, appareils de traitement du son et outils d'analyse spectrale, etc.);
- techniques liées à la production sonore (enregistrement, montage, mixage, traitements du son, etc.).

Ces connaissances sont essentielles à la réalisation de l'ensemble des tâches liées au fonctionnement d'une chaîne électroacoustique, à la prise de son, au traitement sonore (spectral, dynamique, temporel) et à la synchronisation (principe de l'horloge, MIDI, code temporel SMPTE).

L'acoustique du son

Les connaissances en matière de physique du son (vitesse, délais, réponses en fréquence, etc.), d'électroacoustique et d'esthétique musicale sont très utiles dans l'exercice de leurs tâches. Les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son doivent, entre autres choses, évaluer l'espace de travail, disposer les haut-parleurs dans les salles et placer les microphones. Ils doivent également être en mesure d'anticiper les problèmes.

Le domaine de la production sonore

Les connaissances en audio, vidéo, éclairage, technologies analogiques et numériques permettent aux techniciennes ou aux techniciens de mettre en application les techniques de base et d'utiliser l'équipement de manière adéquate. Ces personnes sont en mesure de travailler dans un environnement analogique ou numérique, d'en comprendre les langages et de respecter les protocoles.

¹⁴ Les opérations mathématiques de base, la trigonométrie et le calcul différentiel et intégral sont utilisés dans l'exercice du travail.

L'informatique

Les connaissances en informatique dans le domaine du son comportent, entre autres, celles sur :

- les outils informatiques (ordinateurs, logiciels, bases de données, etc.);
- la norme de communication MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*);
- les protocoles audionumériques (AES/EBU, S/PDIF, MADI, ADAT, etc.) et les formats de fichier selon la livraison;
- le transfert de fichiers audionumériques.

Ces aspects sont essentiels au travail des techniciennes spécialisées ou des techniciens spécialisés en son afin d'installer et de faire fonctionner les logiciels, de contrôler les appareils et d'assumer la gestion des données audionumériques.

L'électricité et l'électronique

Les notions de base en électricité (distribution électrique, appareils, notions de sécurité) et en électronique (convertisseurs, etc.) sont essentielles afin de procéder aux divers branchements, de calibrer et d'étalonner des appareils, d'en faire l'entretien et de résoudre des problèmes.

La culture musicale et l'histoire du son

Le groupe précise que la connaissance des notions élémentaires en musique (gammes, rythme, lecture de partitions) devrait être un préalable pour les candidates ou les candidats qui désirent s'inscrire à la formation initiale en technologies sonores.

L'évolution historique de la culture musicale, les styles musicaux, l'histoire du son, la psychoacoustique, les particularités des différents instruments, la culture de l'audio et la culture cinématographique sont nécessaires :

- à la compréhension des références des réalisatrices ou des réalisateurs;
- à la transposition de suggestions en pratique;
- à l'utilisation du même langage;
- à l'adaptation aux besoins;
- à l'interaction avec les personnes;
- au montage de musique;
- à l'enregistrement;
- à l'écoute analytique.

L'industrie du son

L'histoire de l'industrie du son jusqu'à aujourd'hui, la connaissance des métiers connexes (scène, cinéma, télévision, jeux vidéo, etc.) et la terminologie spécifique du secteur des technologies sonores sont primordiales afin d'interagir de façon efficace et de comprendre les interventions des autres membres de l'équipe de production.

Le parc d'équipements

Les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son doivent être en mesure :

- de connecter des câblages;
- d'utiliser les bons outils;
- d'effectuer l'entretien de l'équipement;
- de résoudre des problèmes d'interconnexion;
- de participer à la gestion du parc d'équipements (lot d'équipements, matériel de gréage).

La santé et la sécurité au travail

La connaissance et l'application des règles de santé et de sécurité au travail sont essentielles dans l'exercice de la profession. Les personnes présentes à l'atelier ont mentionné les aspects suivants : la manutention de l'équipement lourd, la sécurité sur un plateau de tournage, la santé auditive (bruit excessif, niveau sonore) et l'ergonomie du poste de travail.

La lecture de plan et devis

Les techniciennes spécialisées ou les techniciens spécialisés en son doivent être en mesure de lire et d'interpréter la documentation technique. Ils sont appelés à lire et à rédiger des feuilles de commandes, des devis, des soumissions ou des plans. Le logiciel de dessin assisté par ordinateur AutoCAD et le logiciel SketchUp sont utilisés dans l'industrie.

Le poids relatif des connaissances utiles à la profession

Les données du tableau suivant indiquent le taux pondéré du degré d'importance noté par les personnes présentes à l'atelier, sur une échelle graduée de 1 à 10.

Techniques de base en production sonore	9,50
Acoustique du son	7,63
Domaine de la production sonore	7,43
Informatique	7,13
Électricité et électronique	5,40
Culture musicale et histoire du son	5,25
Industrie du son	5,06
Parc d'équipements	4,19
Santé et sécurité au travail	2,00
Plans et devis	2,08

Après la compilation des résultats, le groupe se dit d'accord avec l'ordre de priorité établi. Les connaissances associées aux *techniques de base en production sonore*, en *acoustique du son* et au *domaine de la production sonore* sont les trois plus importantes pour la fonction de travail. La connaissance de la langue anglaise n'a pas été retenue, puisqu'elle fait partie de la formation générale des programmes d'études collégiales. Cependant, les membres du groupe tiennent à préciser son importance dans l'apprentissage de la profession.

4.2 Habiletés cognitives

Les habiletés cognitives ont trait aux stratégies intellectuelles utilisées dans l'exercice du travail. Les principales habiletés cognitives nécessaires aux techniciennes ou aux techniciens sont les suivantes :

- le jugement (discernement des priorités et prise de décisions);
- la logique;
- la capacité de résolution de problèmes;
- la capacité d'analyse et de synthèse;
- la capacité d'organisation et de planification sur le plan logistique;
- la capacité de concentration;
- la capacité d'association et d'abstraction.

4.3 Habiletés psychomotrices

Les principales habiletés motrices qui ont trait à l'exécution des gestes et des mouvements de la profession sont :

- la dextérité manuelle;
- l'endurance physique;
- la flexibilité et la souplesse (perchiste);
- la rapidité d'exécution.

4.4 Habiletés perceptives

Les habiletés perceptives sont des capacités sensorielles grâce auxquelles une personne saisit consciemment par les sens ce qui se passe dans son environnement. Celles mentionnées par les spécialistes de la profession sont :

- l'écoute analytique, la perception des nuances dans le son et la musique;
- l'acuité auditive;
- l'acuité visuelle;
- la capacité de faire la relation entre le son et l'image;
- la capacité d'observation.

4.5 Comportements socioaffectifs

Les comportements socioaffectifs sont une manière d'agir, de réagir et d'entrer en relation avec les autres. Ils traduisent des attitudes et sont liés à des valeurs personnelles ou professionnelles. Les données du tableau suivant indiquent le taux pondéré du degré d'importance noté par les personnes présentes à l'atelier, sur une échelle graduée de 1 à 10.

Créativité	7,67
Rigueur	6,92
Autonomie	6,62
Débrouillardise	6,50
Capacité d'adaptation	6,23
Diplomatie ¹⁵	6,13
Curiosité intellectuelle	5,43
Patience	5,40
Travail d'équipe	5,21
Souci du détail	4,56
Résistance au stress	4,40
Éthique professionnelle ¹⁶	3,75
Ouverture d'esprit	3,70
Ponctualité	2,58

¹⁵ Incluant l'entregent (particulièrement au contact avec les artistes), l'empathie et les habiletés interpersonnelles.

¹⁶ Dans les projets à caractère confidentiel, les techniciennes ou les techniciens signent des ententes de non-divulgarion.

5 Niveaux d'exercice

L'analyse de la profession a été effectuée sur la base de son plein exercice. Ce chapitre vise à vérifier, à l'aide d'indicateurs, si la profession pourrait comporter d'autres niveaux d'exercice (seuil d'entrée et spécialisation, notamment). Les niveaux d'exercice de la profession correspondent à des degrés de complexité. Ils rendent compte des besoins du marché du travail en matière d'employabilité ou de spécialités.

Les indicateurs utilisés pour obtenir l'information sur l'existence d'éventuels niveaux d'exercice de la profession sont : l'accomplissement des tâches, l'autonomie de la personne ou les responsabilités confiées.

Selon les spécialistes présents à l'analyse, les tâches habituellement confiées à une personne qui commence dans la profession sont souvent : l'installation de l'équipement (tâche 1¹⁷), en cinéma; la captation du son à la perche (tâche 2), la diffusion du son et sa captation lors d'un événement (tâche 4, sauf les sous-opérations 4.4, 4.7, 4.10 et 4.11; l'intégration du son dans des jeux vidéo (tâche 8, sauf les sous-opérations 8.2, 8.3 et 8.5); le contrôle de la qualité des productions sonores (tâche 9) en jeux vidéo uniquement; de même que la gestion de données des productions sonores, à l'exception de la constitution de la base de données (tâche 11).

Avec l'expérience (niveau de spécialité), la personne se voit confier des tâches plus complexes. Il s'agit : de la conception d'un environnement sonore (tâche 5), sauf dans les petites entreprises où la tâche est adaptée à son niveau de compétence; du mixage (tâche 7); et du matriçage (tâche 12).

Enfin, on précise que le personnel débutant occupe une fonction d'assistance dans chaque tâche, par exemple :

- aide-preneuse de son ou aide-preneur de son;
- aide-monteuse ou aide-monteur;
- aide-mixeuse ou aide-mixeur.

Les personnes qui débutent dans la profession exécutent les tâches avec l'aide de collègues plus expérimentés. Le milieu fonctionne en mode d'apprenti. Le travail à l'entrée est toujours effectué sous supervision.

¹⁷ Les spécialistes mentionnent que le nouveau personnel occupe des tâches liées à l'installation afin de développer son autonomie et sa capacité de faire.

Annexe 1 Suggestions relatives à la formation

Les spécialistes de la profession ont formulé des suggestions concernant le futur programme d'études collégiales dans un contexte de formation initiale. Ces aspects relatifs à la formation sont présentés ci-dessous.

Approche pédagogique

- Former des personnes de qualité, et non en quantité (préalables, contingentement, sélection des candidates ou des candidats à l'entrée).
- Limiter les groupes afin d'éviter les problèmes de disponibilité de l'équipement.
- Inclure, dans la formation théorique, des ateliers pratiques (laboratoires en situation authentique).
- Ne pas restreindre la formation à un équipement ou à une plateforme spécifique, mais plutôt axer la formation sur un apprentissage générique.
- Prévoir des budgets substantiels afin de reproduire la réalité de l'environnement de travail des techniciennes spécialisées ou des techniciens spécialisés en son (variété de l'équipement).
- Développer les connaissances de base du domaine et éviter la spécialisation.
- Offrir une formation pas seulement axée sur le numérique, mais aussi sur l'analogique.
- Développer et intégrer à chaque cours une approche historique et « contextualisée ».
- Faciliter la compréhension des fonctions connexes qui gravitent autour des techniciennes spécialisées ou des techniciens spécialisés en son.
- Tenir compte de l'aspect créatif du travail dans la prise de son, le mixage, etc. (empreinte de la personnalité de la technicienne ou du technicien).
- Éviter d'introduire le stage à la fin de la formation.
- Développer des collaborations avec les services socioculturels (Cégep en spectacle, événements thématiques, etc.) ou des départements à l'intérieur de l'établissement afin de mettre à contribution les compétences des élèves dans des disciplines connexes (musique, théâtre, etc.).
- Développer des collaborations avec des établissements d'enseignement ou des organisations qui ont des spécialités telles que la musique et le cinéma.
- Concevoir des cours qui reflètent la réalité du marché du travail en ce qui a trait aux horaires (pas seulement des cours de trois heures).
- Favoriser les projets individuels plutôt qu'en équipe afin d'encourager l'initiative et la débrouillardise.
- Simuler la pression ou des situations de stress similaires aux conditions de réalisation des tâches dans l'industrie.

Partenariat avec le milieu du travail

- Inviter des conférencières ou des conférenciers et maintenir un contact étroit avec le milieu du travail (consultantes ou consultants, propriétaires d'entreprise, ressources diversifiées).
- Utiliser de vrais appareils, pas uniquement des plugiciels, et conclure des ententes de dons avec les entreprises afin de recevoir du matériel pertinent.

Annexe 2 Risques pour la santé et la sécurité au travail (SST)

TABLEAU 1 PROBLÉMATIQUES RELIÉES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL POUR LA PROFESSION DE TECHNICIENNE SPÉCIALISÉE OU DE TECHNICIEN SPÉCIALISÉ EN SON

N°	Sources de risques	Effets sur la santé et la sécurité	Moyens de prévention
1	<p>Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique</p> <p>1.1 Particules</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poussières projetées par un ventilateur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Problèmes respiratoires en fonction de la nature des poussières : irritation, asthme et autres problèmes respiratoires. • Assèchement des muqueuses et de la peau. 	<ul style="list-style-type: none"> • Éloignement de la zone dangereuse. • Présence limitée à la période nécessaire dans la zone. • Port d'équipement de protection personnelle (ex. : visière, lunettes, appareils de protection respiratoire).
2	<p>Risques physiques ou dangers d'ordre physique</p> <p>2.1 Bruit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposition prolongée au bruit continu. • Niveau sonore élevé sur une longue période de travail (8 h à 16 h). • Bruit continu et bruit d'impacts excessif. • Travail avec écouteurs sur une longue période de temps (8 h à 16 h). • Travail avec écouteurs dans un environnement caractérisé par un bruit ambiant élevé; compensation du volume dans les écouteurs. • Utilisation d'écouteurs plus ou moins fermés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Irritabilité. • Atteinte de l'humeur. • Fatigue auditive. • Perte d'ouïe à long terme. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des articles du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) traitant du bruit. • Port de bouchons ou de coquilles de protection auditive, au besoin. • Périodes de repos régulières en dehors des lieux de travail. • Utilisation d'écouteurs fermés offrant une meilleure isolation du bruit ambiant pour obtenir les plus bas niveaux sonores possible pour l'écoute.

	<p>2.2 Électricité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potentiel de contact électrique lors de l'installation d'équipement : <ul style="list-style-type: none"> – Décharge électrique; – Électrisation; – Électrocution. • Potentiel de surcharge électrique lors de l'installation d'équipement pouvant causer un incendie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Blessure au visage, aux yeux, au corps. • Brûlure interne ou externe. • Problèmes cardiorespiratoires, • Mort. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformité des appareils électriques. • Conformité des installations électriques avec les normes de sécurité (Code de l'électricité du Québec et Code du bâtiment ou leurs équivalents, selon les lieux). • Formation sur les dangers et les risques liés à l'électricité. • Réparations et entretien de l'équipement effectués par des professionnels compétents. • Disponibilité et utilisation du manuel d'instruction des appareils.
3	<p>Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique.</p>	<p>Ces risques ne s'appliquent pas. Probabilité d'occurrence trop faible et trop spécifique.</p>	<p>Sans objet.</p>
4	<p>Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique</p> <p>4.1 Manipulation d'équipement lourd</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levage et transport d'objets lourds. • Danger de trébucher avec des objets lourds. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contusion. • Coupure. • Écrasement. • Amputation. • Fracture. • Tendinite. • Bursite. • Entorse. • Maux de dos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Levage de l'équipement lourd ou encombrant à plusieurs personnes. • Utilisation de chariots ou de tout autre équipement susceptible de faciliter le levage et le transport de l'équipement lourd. • Disponibilité et utilisation du manuel d'instruction de l'équipement.
	<p>4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> • Écran et poste informatique mal positionnés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Troubles musculosquelettiques (TMS) aux membres supérieurs (tendinite, épicondylite, bursite et autres lésions en <i>ite</i>) et maux de dos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aménagement adéquat en fonction du travail à faire, des dimensions anthropométriques (table de travail à une hauteur adéquate), des outils et de l'équipement.

	<p>4.3 Postures contraignantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travail prolongé (8 h à 16 h) en position statique devant une station de travail. • Travail à un poste informatique. • Travail debout prolongé. • Travail à bout de bras pour le maniement de la perche. • Travail penché, en torsion ou accroupi pour le maniement de la perche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fatigue. • Troubles musculosquelettiques (TMS) aux membres supérieurs (tendinite, épicondylite, bursite et autres lésions en <i>ite</i>). • Mal dans le bas du dos (surtout dans la région lombaire). • Mal dans le haut du dos et aux épaules. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adoption de postures confortables. • Variation dans les postures. • Petit banc pour y déposer un pied, par moments, pour varier la posture debout prolongée et reposer la région lombaire, ou table de travail avec barre d'appui-pied. • Alternance travail/repos, utilisation d'une béquille, d'un trépied, d'un escabeau, de manière à diminuer le travail avec les bras au-dessus des épaules et à faire jouer le contrepoids.
	<p>4.4 Mouvements répétitifs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation répétitive de la souris. • Efforts répétitifs des membres supérieurs et du tronc pour le maniement de la perche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Troubles musculosquelettiques (TMS) aux membres supérieurs (tendinite, épicondylite, bursite et autres lésions en <i>ite</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Aménagement adéquat en fonction du travail à faire, des dimensions anthropométriques (table de travail à une hauteur adéquate), des outils et de l'équipement. • Alternance travail/repos, utilisation d'une béquille, d'un trépied, d'un escabeau, de manière à diminuer le travail avec les bras au-dessus des épaules et à faire jouer le contrepoids.
<p>5</p>	<p>Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité</p> <p>5.1 Travail en hauteur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installation d'équipement lourd en hauteur : <ul style="list-style-type: none"> – plateforme de travail glissante; – surcharge de la plateforme de travail; – utilisation inadéquate des systèmes de levage; – chute; – chute d'objets. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contusion. • Coupure. • Écrasement. • Amputation. • Fracture. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gréage effectué par du personnel compétent. • Vérification de l'équipement de travail en hauteur et des systèmes de levage afin de s'assurer qu'ils sont en bon état (ex. : planchers non glissants et surfaces surélevées munis de garde-corps complet avec ses trois lisses) et, s'il y a lieu, demande de correctifs.

			<ul style="list-style-type: none"> • Formation et information des techniciennes ou des techniciens sur les risques du travail en hauteur et les compétences exigées. • Entraînement et supervision de façon à s'assurer que la travailleuse ou le travailleur a les connaissances et les habiletés requises pour accomplir son travail de façon sécuritaire.
	<p>5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explosions; • Pyrotechnie; • Tirs à blanc. <ul style="list-style-type: none"> • Poussières projetées par un ventilateur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contusion. • Coupure. • Écrasement. • Amputation. • Fracture. • Brûlure. <ul style="list-style-type: none"> • Problèmes de corps étrangers dans les yeux et la peau, et d'abrasion de la peau. 	<ul style="list-style-type: none"> • Éloignement de la zone dangereuse. • Limitation de sa présence à la période nécessaire dans la zone. • Port d'équipement de protection personnelle (ex. : visière, lunettes, appareils de protection respiratoire).
	<p>5.3 Tenue des lieux extérieurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conditions variables en fonction des lieux extérieurs : <ul style="list-style-type: none"> – état du terrain (glace, glace mince sur un plan d'eau, précipices, etc.); – intempéries (météo); – climat extrême dans certains pays. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contusion. • Coupure. • Écrasement. • Amputation. • Fracture. • Brûlure. • Engelure. • Hypothermie. • Coup de chaleur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction de l'accès aux zones comportant un danger. • Utilisation d'abrasifs. • Habillement adapté. • Accès à l'eau potable. • Alternance travail/repos.
	<p>5.4 Tenue des lieux intérieurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aménagement des lieux. • Lieux non conformes aux normes de sécurité (en tournée). • Transport d'équipement dans les escaliers. • Câbles par terre. • Chute d'objets. <ul style="list-style-type: none"> • Espace restreint ou exigu : <ul style="list-style-type: none"> – allées de passage encombrées; 	<ul style="list-style-type: none"> • Contusion. • Coupure. • Écrasement. • Amputation. • Fracture. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revêtement de sol antidérapant et facile d'entretien. • Port de chaussures appropriées. • Entreposage adéquat de la marchandise. • Dégagement des allées de passage et des portes de sortie. • Vérification du bon état du plancher. • Éclairage adéquat.

	<ul style="list-style-type: none"> – accès limité; – espace changeant. • Disposition inappropriée de l'équipement. ▪ Éclairage inadéquat <ul style="list-style-type: none"> – Problème de luminosité. 		
6	<p>Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial</p> <p>6.1 Travail de nuit ou par quarts de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horaire long et variable (de 8 h à 16 h). • Travail solitaire. • Augmentation des risques d'accident due à la fatigue et au dérèglement des rythmes biologiques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fatigue chronique. • Troubles du sommeil. • Mauvaise alimentation. • Dérèglement de diverses fonctions : digestion, élimination et activité hormonale. • Blessures consécutives à un accident. • Difficultés familiales, relationnelles et sociales. • Perte de jugement. • Épuisement professionnel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur les effets du travail de nuit et des horaires prolongés. • Partage des tâches entre plusieurs travailleuses et travailleurs de façon à obtenir un horaire plus sain. • Supervision de moyens de communication appropriés pour la personne qui travaille seule.
	<p>6.2 Heures supplémentaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombreuses heures supplémentaires habituelles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fatigue chronique. • Troubles du sommeil. • Mauvaise alimentation. • Difficultés familiales, relationnelles et sociales. • Perte de jugement. • Épuisement professionnel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des heures supplémentaires quotidiennes et journées de repos sur une base hebdomadaire.
	<p>6.3 Contraintes de temps</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exigences des échéanciers de production. • Augmentation des risques d'accident par omission des pratiques de sécurité, surtout dans l'utilisation de l'équipement. • Manque de ressources. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stress. • Blessures consécutives à un accident. • Brûlures. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de la production et du temps ainsi que des ressources humaines et matérielles nécessaires. • Entretien préventif de l'équipement. • Inadmissibilité de l'omission des règles et des pratiques de sécurité en tout temps.

TABLEAU 2 ASSOCIATION DES SOURCES DE RISQUES ET DES TÂCHES ET OPÉRATIONS DE LA PROFESSION DE TECHNICIENNE SPÉCIALISÉE OU DE TECHNICIEN SPÉCIALISÉ EN SON

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité au travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 1 INSTALLER L'ÉQUIPEMENT ET ASSURER SON BON FONCTIONNEMENT							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
1.1	Recueillir les renseignements nécessaires	x	x	x	+	0	0
1.2	Prévoir les problèmes nuisant au travail de production sonore	x	0	x	0	+	0
1.3	Sélectionner et préparer le matériel et l'équipement	x	0	x	+	0	0
1.4	Brancher l'équipement en fonction des besoins d'utilisation	x	+++	x	++	++	++
1.5	Résoudre des problèmes	x	+++	x	+	++	0
1.6	Normaliser l'équipement	x	++	x	0	+	0
1.7	Ranger l'équipement	x	++	x	0	+++	+

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité du travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 2 CAPTER LE SON À LA PERCHE							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
2.1	Recueillir les renseignements nécessaires	x	x	x	0	0	0
2.2	Prévoir les problèmes nuisant au travail de production sonore	x	x	x	0	+	+
2.3	Mettre en place les microphones et la perche	x	+	x	0	+++	++
2.4	Apporter des ajustements au moment de la répétition de scène	x	+	x	++	+++	++
2.5	Manier la perche et les microphones au moment du tournage ou de la production	++	+++	x	+++	+++	++
2.6	Communiquer l'information de la preneuse ou du preneur de son sur le plateau	x	0	x			
2.7	Évaluer la qualité du son	x	+++	x	+++	+++	++
2.8	Ranger l'équipement	x	++	x	++	++	++

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité du travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 3 ENREGISTRER LE SON							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
3.1	Recueillir les renseignements nécessaires	x	x	x	0	0	0
3.2	Planifier le travail	x	0	x	0	0	0
3.3	Procéder à des tests d'écoute	x	++	x	+	0	0
3.4	Évaluer l'acoustique du lieu d'enregistrement	x	++	x	0	+	0
3.5	Préparer les microphones et le matériel	x	++	x	++	+++	+
3.6	Faire des tests de son au moment de la répétition	x	++	x	++	++	++
3.7	Enregistrer les prises de son de la production	x	+++	x	+++	++	++
3.8	Sauvegarder les données	x	0	x	+	+	++
3.9	Ranger l'équipement	x	0	x	+	+	++

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité du travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 4 VEILLER À LA DIFFUSION DU SON ET À SA CAPTATION LORS D'UN ÉVÉNEMENT							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
4.1	Recueillir les renseignements nécessaires	x	0	x	0	0	0
4.2	Évaluer les caractéristiques sonores pour la diffusion	x	0	x	0	+	0
4.3	Planifier le travail de sonorisation	x	0	x	+	0	+
4.4	Superviser l'installation et la connexion de l'équipement	x	+++	x	++	+++	+++
4.5	Procéder à des tests d'écoute	x	+++	x	+	+	+
4.6	Faire des tests de son au moment de la répétition	x	+++	x	+	++	+
4.7	Procéder à la diffusion de l'événement et à son enregistrement, s'il y a lieu	x	+++	x	+++	+	+++
4.8	Évaluer la qualité du son	x	+++	x	+	+	+
4.9	Résoudre les problèmes	x	+++	x	+	++	+++
4.10	Sauvegarder les données	x	+	x	+	+	0
4.11	Superviser le démontage de l'équipement de sonorisation	x	+++	x	+++	+++	+++

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité du travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 5 CONCEVOIR UN ENVIRONNEMENT SONORE							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
5.1	Recueillir les renseignements nécessaires	x	++	x	+	0	++
5.2	Procéder à des tests d'écoute	x	++	x	+	0	+
5.3	Analyser l'information concernant l'environnement sonore à mettre en place	x	0	x	++	0	++
5.4	Établir une direction artistique pour l'aspect sonore du projet	x	+	x	++	0	++
5.5	Planifier le travail	x	0	x	+	0	+
5.6	Visionner le montage des images	x	0	x	+	0	+
5.7	Créer des éléments sonores	x	+++	x	++	++	+++
5.8	Diriger le travail de la bruiteuse ou du bruiteur et de la monteuse ou du monteur	x	+	x	+	0	+
5.9	Évaluer la qualité de l'environnement sonore	x	+++	x	++	0	++
5.10	Superviser le mixage final	x	+++	x	++	0	+++
5.11	Sauvegarder les données	x	+	x	++	0	++

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité du travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 6 SYNCHRONISER LES PISTES SONORES AVEC LE DÉROULEMENT DES IMAGES							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
6.1	Recueillir les renseignements nécessaires	x	+	x	0	0	0
6.2	Procéder à des tests d'écoute	x	++	x	+	0	0
6.3	Analyser les renseignements recueillis	x	0	x	++	0	+
6.4	Visionner le montage des images	x	0	x	++	0	++
6.5	Évaluer la qualité des dialogues	x	+++	x	++	0	++
6.6	Rechercher les sons et les ambiances dans une sonothèque	x	++	x	++	0	++
6.7	Préparer l'équipement nécessaire au montage sonore	x	0	x	++	0	+
6.8	Effectuer le montage des dialogues	x	+++	x	+++	0	+++
6.9	Effectuer le montage des effets sonores	x	+++	x	+++	0	+++
6.10	Effectuer le montage de la musique	x	+++	x	+++	0	+++
6.11	Faire approuver le verrouillage (<i>interlock</i>)	x	++	x	++	0	+
6.12	Sauvegarder les données	x	0	x	+	0	++
6.13	Ranger l'équipement	x	+	x	++	0	++

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité du travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 7 MÉLANGER ET HARMONISER LA TRAME SONORE POUR LE MIXAGE FINAL							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
7.1	Recueillir les renseignements nécessaires	x	0	x	0	0	0
7.2	Procéder à des tests d'écoute	x	++	x	+	0	0
7.3	Planifier le travail	x	+	x	+	0	+
7.4	Préparer l'équipement nécessaire au mixage	x	++	x	+	+	+
7.5	Effectuer le mixage des pistes sonores	x	+++	x	+++	0	+++
7.6	Faire approuver le mixage par les personnes concernées	x	+	x	+	0	+
7.7	Apporter les ajustements nécessaires	x	++	x	++	0	++
7.8	Enregistrer le mixage final sur le support approprié, selon le contexte	x	+	x	++	0	++
7.9	Normaliser l'équipement	x	+	x	0	0	0
7.10	Sauvegarder le mixage final	x	0	x	+	0	++
7.11	Ranger l'équipement	x	++	x	+	+	+

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité du travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 8 INTÉGRER DU SON DANS DES JEUX VIDÉO							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
8.1	Recueillir les renseignements nécessaires	x	0	x	0	0	0
8.2	Définir la direction artistique de l'univers sonore du jeu	x	+	x	++	0	++
8.3	Concevoir les systèmes d'intégration des éléments sonores	x	+++	x	+++	0	+++
8.4	Planifier le travail	x	0	x	+	0	+
8.5	Commander des éléments sonores non conçus par l'équipe de production	x	+	x	+	0	+
8.6	Intégrer les sons dans le jeu	x	+++	x	+++	+	+++
8.7	Sauvegarder les données	x	0	x	+	0	+

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité du travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 9 CONTRÔLER LA QUALITÉ DES PRODUCTIONS SONORES							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
9.1	Prendre connaissance des directives	x	0	x	0	0	0
9.2	Procéder à des tests d'écoute	x	++	x	+	0	0
9.3	Évaluer la qualité des pistes sonores	x	+++	x	++	0	+++
9.4	Communiquer l'information aux personnes concernées	x	0	x	0	0	+

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité du travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 10 PROCÉDER AU DOUBLAGE DE DIALOGUES							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
10.1	Recueillir les renseignements nécessaires	x	0	x	0	0	0
10.2	Procéder à des tests d'écoute	x	++	x	+	0	0
10.3	Planifier le travail	x	+	x	+	0	0
10.4	Procéder à des tests de son	x	+	x	+	0	0
10.5	Apporter les ajustements nécessaires	x	+	x	+	0	0
10.6	Enregistrer le doublage	x	+++	x	+++	0	+++
10.7	Évaluer la qualité du son	x	+++	x	+++	0	+
10.8	Faire approuver le verrouillage (<i>interlock</i>)	x	++	x	++	0	+
10.9	Sauvegarder les données	x	0	x	+	0	++
10.10	Ranger l'équipement	x	+	x	+	+	+

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité du travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 11 GÉRER LES DONNÉES DES PRODUCTIONS SONORES							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
11.1	Prendre connaissance des directives et des normes	x	0	x	0	0	0
11.2	Planifier le travail	x	++	x	0	0	+
11.3	Constituer ou mettre à jour des bases de données	x	0	x	+++	0	++
11.4	Archiver l'ensemble des données finales d'un produit	x	0	x	+++	0	++
11.5	Actualiser les supports d'archivage	x	0	x	+++	0	++
11.6	Manipuler des données	x	0	x	+++	0	++

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

Typologie des risques en santé et sécurité du travail avec liste de dangers ou de situations à risques :

- 1- **Risques chimiques ou dangers d'ordre chimique** : 1.1 Particules
- 2- **Risques physiques ou dangers d'ordre physique** : 2.1 Bruit, 2.2 Électricité
- 3- **Risques biologiques ou dangers d'ordre biologique** : Ne s'appliquent pas
- 4- **Risques ergonomiques ou dangers d'ordre ergonomique** : 4.1 Manipulation d'équipement lourd, 4.2 Aménagement inadéquat du poste de travail, 4.3 Postures contraignantes, 4.4 Mouvements répétitifs
- 5- **Risques liés à la sécurité ou danger pour la sécurité** : 5.1 Travail en hauteur, 5.2 Effets spéciaux sur un plateau de tournage ou sur une scène, 5.3 Tenue des lieux extérieurs, 5.4 Tenue des lieux intérieurs
- 6- **Risques psychosociaux ou dangers d'ordre psychosocial** : 6.1 Travail de nuit, 6.2 Heures supplémentaires, 6.3 Contraintes de temps

TÂCHE 12 EFFECTUER LE MATRIÇAGE DE MATÉRIEL MUSICAL OU L'ENCODAGE DE MATÉRIEL AUDIOVISUEL							
N°	Opérations et sous-opérations	Sources de risques					
		1	2	3	4	5	6
12.1	Prendre connaissance du matériel source	x	++	x	+	0	0
12.2	Procéder à des tests d'écoute	x	+++	x	+	0	0
12.3	Planifier le travail	x	0	x	0	0	0
12.4	Uniformiser le produit	x	+++	x	++	0	+
12.5	Faire approuver le produit par les personnes concernées	x	+	x	+	0	0
12.6	Insérer les métadonnées dans le produit	x	0	x	++	0	+
12.7	Créer les médias de distribution	x	0	x	++	0	+
12.8	Archiver les données	x	0	x	+	0	++
12.9	Ranger l'équipement	x	+	x	++	0	++

Légende :

x	Le risque ne s'applique pas
0	Le risque est nul
+	Le risque est faible
++	Le risque est moyen
+++	Le risque est élevé

Les niveaux de risques sont notés en fonction de l'exposition aux sources de risques, et non de la gravité des effets sur la santé et la sécurité des personnes.

