VAGUES

WLM

LOUDNESS METER

MODE D'EMPLOI



WAVES

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1 - INTRODUCTION 3

1.1 WELCOME 3

1.2 PRODUITS OPERÇU 3

1.3 CONCEPTS ET TERMINOLOGIE 3

1.4 Composantes 5

CHAPITRE 2 - UTILISATION DU WLM 6

2.1 QUICK START GUIDE 6

2.2 USAGE NOTES 7

CHAPITRE 3 - INTERFACE ET COMMANDES 11

3.1 INTERFACE 11

3.2 CONTRÔLES ET DISPLAYS 13

CHAPITRE 4 - LE SYSTÈME D'ONDES 20

4,1 THE WAVE SYSTEME T Barre d' outils 20

4.2 PRÉINITIALISATION HANDLING 20

4.3 Je NTERFACE CONTRÔLES 23

4.4 PRÉFÉRENCES DE WAVES (PRO TOOLS UNIQUEMENT) 25

ANNEXE 26

Chapitre 1 Introduction

1.1 Bienvenue

Merci d'avoir choisi Waves! Afin de tirer le meilleur parti de votre processeur Waves, prenez le temps de lire ce manuel.

Nous vous suggérons également de vous familiariser avec www.wavesupport.net . Vous y trouverez une **base de réponses** complète , les dernières **spécifications techniques** , des guides d' **installation** détaillés , de nouvelles **mises à jour logicielles** et des informations actuelles sur l' **autorisation** et l' **enregistrement** .

En vous inscrivant sur www.wavesupport.net , vous recevrez des informations personnalisées sur vos produits enregistrés, des rappels lorsque des mises à jour sont disponibles et des informations sur votre statut d'autorisation.

1.2 Aperçu du produit

Le plug-in Waves Lourdness Meter de Waves fournit une mesure et un comptage de précision de la sonie pour la diffusion, les bandes-annonces de films, les jeux, les médias packagés, etc. Entièrement conforme à toutes les spécifications actuelles de l'UIT, de l'UER et de l'ATSC, le WLM offre des lectures complètes momentanées, à court terme, à long terme, de gamme de volume et True Peak, ainsi qu'un système unique de signalisation et d'avertissement qui enregistre vos niveaux et vous permet de savoir quand vous les avez dépassés - ou que vous avez échoué. Le WLM Plus étend ces puissantes capacités de mesure en ajoutant un limiteur True Peak conforme à l'UIT, comprenant des commandes de gain et de compensation, pour normaliser facilement la sonie de votre programme. Idéal pour les créateurs de contenu, les maisons de post-production et les installations de tête de câble, le WLM est une solution logicielle de mesure du volume sonore abordable et tout-en-un.

1.3 Concepts et terminologie

Mesure de la sonie

La mesure de la sonie mesure le son du signal à l’aide de techniques spéciales de filtrage et de calcul de la moyenne qui permettent d’exprimer numériquement les niveaux de son perçus, à l’aide de diverses échelles de mesure:

• LU = unités de sonie
• LUFS = Unités de volume relatives à la pleine échelle
• LKFS = Loudness, pondéré en K, par rapport à la pleine échelle
• dBFS = décibels par rapport à la pleine échelle
• dBTP = Décibels True Peak

Étalons de mesure

WLM est entièrement conforme à toutes les normes de mesure de la sonie contemporaines:

• UIT-R BS.1770-3
• EBU R 128
• ATSC A / 85

Méthodes de mesure

WLM permet à l'utilisateur de choisir l'une des trois méthodes de mesure suivantes:

• EBU utilise l'audio de premier plan comme ancre de loudness.
• LM1 mesure et moyenne le volume sur l'ensemble du programme.
• DIAL utilise le dialogue comme ancre de volume, mesurant et faisant la moyenne du volume seulement lorsque le dialogue est détecté.

Les échelles de temps

WLM fournit des lectures sur quatre échelles de temps:

• momentané
• court terme
• long terme
• True Peak

Pondération

WLM fournit des lectures pour les types de pondération suivants:

• UIT-R BS1770 - Pondération K
• Leq (a)
• Leq (b)
• Leq (c)
• Leq (m)

Pour des informations détaillées sur les méthodes de mesure, les étalons de mesure, les échelles de temps et la pondération, veuillez vous reporter à l'annexe à la fin de ce manuel.

1.4 Composants

Le WLM a huit composants:

- WLM Mono
- Stéréo WLM
- WLM multicanal 5.0
- WLM multicanal 5.1
- WLM Plus Mono
- WLM Plus Stereo
- WLM Plus multicanal 5.0
- WLM Plus multicanal 5.1

Dans toutes les composantes, les mesures sont additionnées en un seul nombre. Pour afficher les mesures d'un seul canal ou d'une combinaison de canaux, utilisez le contrôle Canaux.

Chapitre 2 - Utilisation du WLM

2.1 Guide de démarrage rapide

Le préréglage par défaut du WLM est conçu pour vérifier les niveaux conformément aux spécifications EBU et ATSC. Comme les deux spécifications permettent une certaine tolérance, la cible est définie sur -24 dB, soit 1 dB de moins que la norme EBU; Cependant, -1 dB n'est pas considéré comme une violation.

1. Identifiez vos besoins en matière de sonie.
2. Insérez WLM ou WLM Plus sur la sortie de votre programme.
3. Sélectionnez le préréglage approprié.
4. Si vous souhaitez créer un fichier journal, cliquez sur le bouton Exporter au format CSV.
5. Jouez votre programme via WLM.
6. Observez les indicateurs pour afficher les mesures de volume.

Après avoir lu tout le programme, vérifiez le compteur Long Term pour vous assurer que votre programme est conforme à la cible requise.

Pour normaliser la mesure de la sonie et vous assurer que le contenu du programme ne dépasse pas les niveaux True Peak, vous pouvez utiliser le composant WLM Plus de la manière suivante après la mesure initiale décrite ci-dessus:

1. Cliquez sur le bouton Rogner.
2. Cliquez sur le bouton Réinitialiser.
3. Activez le limiteur True Peak.
4. Si vous souhaitez créer un fichier journal, cliquez sur le bouton Exporter au format CSV.
5. Jouez votre programme via WLM Plus pour mesurer à nouveau.

2.2 Notes d'utilisation

Voici quelques-unes des fonctionnalités WLM conçues pour améliorer votre flux de travail.

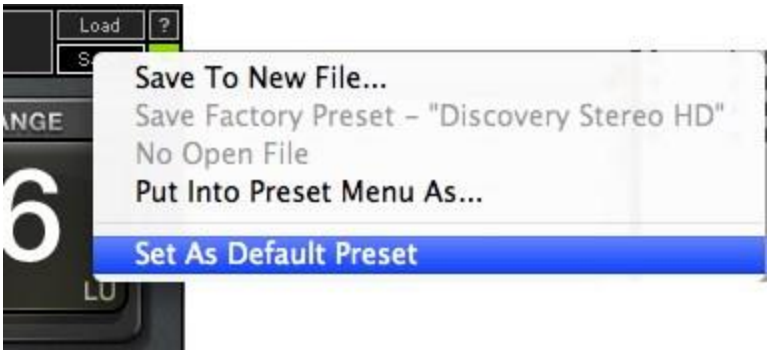
Préréglages

Les préréglages WLM répondent à la plupart des exigences couramment rencontrées par les ingénieurs de post-production et les fournisseurs de contenu.

- Le paramètre d'usine par défaut de WLM est conçu pour couvrir la plupart des cas et ses résultats respectent les recommandations de l'UER et de l'ATSC pour la plupart des programmes.
- Le préréglage «EBU R 128 18 dB» est conforme aux recommandations spécifiées dans le manuel EBU R 128 et les documents techniques qui l'accompagnent, notamment les technologies 3341 - 3343 et UIT-R BS 1770-2.
- Les fonctions prédéfinies «ATSC A85» suivent les recommandations spécifiées par le comité des systèmes de télévision avancés.

Définir comme préréglage par défaut

Pour enregistrer une configuration particulière en tant que configuration WLM par défaut, cliquez sur Enregistrer, puis choisissez Définir comme préréglage par défaut. (Vous pouvez toujours charger des préréglages d'usine ou des préréglages enregistrés.)

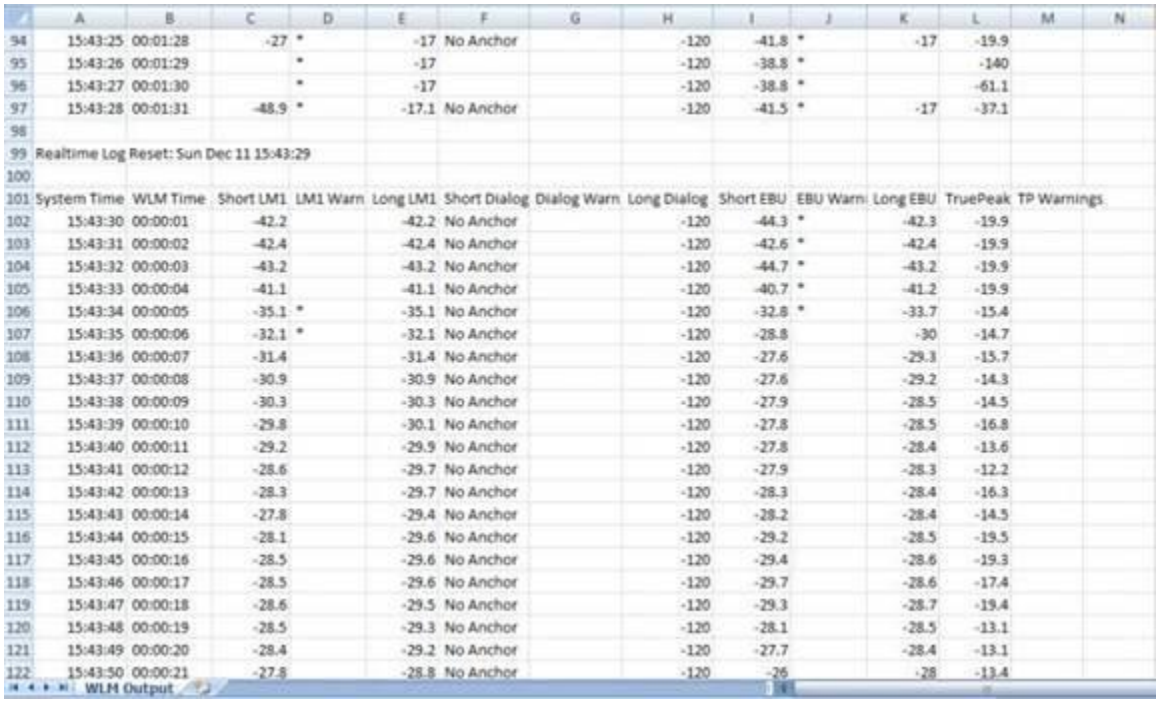


Enregistrement

Pour documenter l'historique de vos compteurs, WLM peut générer des fichiers journaux CSV qui documentent simultanément les lectures des trois méthodes de mesure (EBU, LM1, DIAL). le
Le fichier CSV peut ensuite être importé dans une feuille de calcul à l'aide de Microsoft Office Excel ou Open Office Calc.

Pour créer un journal, cliquez sur Export CSV et choisissez parmi les options suivantes:

- **Sélectionner un fichier CSV en temps réel** - Choisissez cette option si vous avez besoin d'une journalisation infinie continue sur un flux audio en temps réel. N'oubliez pas de créer le fichier journal CSV à l'avance et la consignation aura lieu en temps réel pendant les mesures.
  (Recommandé pour Pro Tools RTAS.)
- **Sélectionner un fichier CSV hors ligne** - Choisissez cette option pour analyser un fichier prémélangé et créer un journal. Ce fichier est écrit uniquement lorsque le plug-in WLM est fermé et enregistre jusqu'à quatre heures de mesures. Ainsi, si vous oubliez de définir un fichier journal en temps réel, vous pouvez enregistrer un fichier CSV Off-Line qui contiendra des informations sur le volume des 4 premières heures de mesures effectuées par cette instance de plug-in. *(Recommandé pour Pro Tools Audiosuite.)*



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
94	15:43:25	00:01:28	-27	*	-17	No Anchor		-120	-41.8	*	-17	-19.9		
95	15:43:26	00:01:29		*	-17			-120	-38.8	*		-140		
96	15:43:27	00:01:30		*	-17			-120	-38.8	*		-61.1		
97	15:43:28	00:01:31	-48.9	*	-17.1	No Anchor		-120	-41.5	*	-17	-37.1		
98														
99	Realtime Log Reset: Sun Dec 11 15:43:29													
100														
101	System Time	WLM Time	Short LM1	LM1 Warn	Long LM1	Short Dialog	Dialog Warn	Long Dialog	Short EBU	EBU Warn	Long EBU	TruePeak	TP Warnings	
102	15:43:30	00:00:01	-42.2		-42.2	No Anchor		-120	-44.3	*	-42.3	-19.9		
103	15:43:31	00:00:02	-42.4		-42.4	No Anchor		-120	-42.6	*	-42.4	-19.9		
104	15:43:32	00:00:03	-43.2		-43.2	No Anchor		-120	-44.7	*	-43.2	-19.9		
105	15:43:33	00:00:04	-41.1		-41.1	No Anchor		-120	-40.7	*	-41.2	-19.9		
106	15:43:34	00:00:05	-35.1	*	-35.1	No Anchor		-120	-32.8	*	-33.7	-15.4		
107	15:43:35	00:00:06	-32.1	*	-32.1	No Anchor		-120	-28.8		-30	-14.7		
108	15:43:36	00:00:07	-31.4		-31.4	No Anchor		-120	-27.6		-29.3	-15.7		
109	15:43:37	00:00:08	-30.9		-30.9	No Anchor		-120	-27.6		-29.2	-14.3		
110	15:43:38	00:00:09	-30.3		-30.3	No Anchor		-120	-27.9		-28.5	-14.5		
111	15:43:39	00:00:10	-29.8		-30.1	No Anchor		-120	-27.8		-28.5	-16.8		
112	15:43:40	00:00:11	-29.2		-29.9	No Anchor		-120	-27.8		-28.4	-13.6		
113	15:43:41	00:00:12	-28.6		-29.7	No Anchor		-120	-27.9		-28.3	-12.2		
114	15:43:42	00:00:13	-28.3		-29.7	No Anchor		-120	-28.3		-28.4	-16.3		
115	15:43:43	00:00:14	-27.8		-29.4	No Anchor		-120	-28.2		-28.4	-14.5		
116	15:43:44	00:00:15	-28.1		-29.6	No Anchor		-120	-29.2		-28.5	-19.5		
117	15:43:45	00:00:16	-28.5		-29.6	No Anchor		-120	-29.4		-28.6	-19.3		
118	15:43:46	00:00:17	-28.5		-29.6	No Anchor		-120	-29.7		-28.6	-17.4		
119	15:43:47	00:00:18	-28.6		-29.5	No Anchor		-120	-29.3		-28.7	-19.4		
120	15:43:48	00:00:19	-28.5		-29.3	No Anchor		-120	-28.1		-28.5	-13.1		
121	15:43:49	00:00:20	-28.4		-29.2	No Anchor		-120	-27.7		-28.4	-13.1		
122	15:43:50	00:00:21	-27.8		-28.8	No Anchor		-120	-26		-28	-13.4		

WLM Output

Avertissements

WLM émet des avertissements lorsque les objectifs de volume ne sont pas atteints ou dépassés.

Short Term Min - Lorsque le volume à court terme tombe en dessous de la valeur minimale, l'écran s'affiche en bleu clair jusqu'à ce que le volume dépasse le minimum

pendant 5 secondes. Cet avertissement est également enregistré par le compteur Unders et dans le fichier journal CSV.

Maximum à court terme - Lorsque le volume à court terme dépasse la valeur maximale, l'affichage apparaît en rouge jusqu'à ce que le volume retombe sous le maximum pendant 5 secondes. Cet avertissement est également enregistré par le compteur Overs et dans le fichier journal CSV.

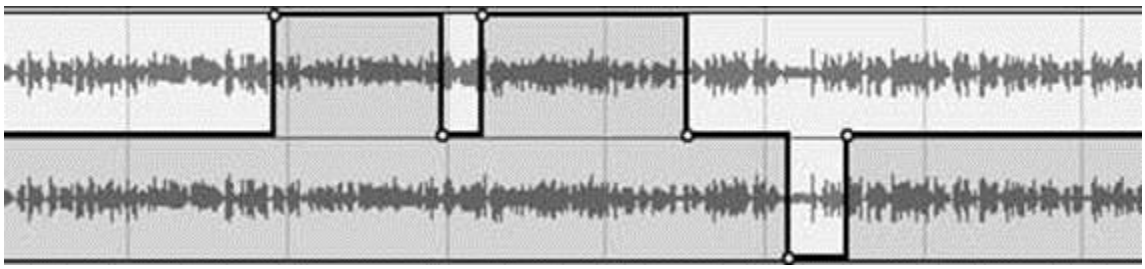
True Peak Max - Lorsque le volume True Peak dépasse la valeur maximale, l'affichage apparaît en rouge jusqu'à ce que l'affichage numérique de maintien de pic soit réinitialisé.

Lorsqu'un avertissement est émis, un astérisque (*) apparaît dans la colonne d'avertissement correspondante du journal CSV.

Avertissement d'automatisation

Le WLM enregistre Overs et Unders dans les compteurs situés sous l'affichage numérique Short Term. Si vous souhaitez savoir quand ces lectures ont eu lieu, vous pouvez vous référer à votre journal ou utiliser la fonctionnalité Avertissement d'automatisation.

Le WLM comprend un contrôle spécial qui n'apparaît pas sur l'interface du plug-in, mais apparaît dans les paramètres d'automatisation. Lorsque l'hôte est configuré pour écrire l'automatisation d'écriture pour le contrôle Automation Warnings, il affiche une ligne au milieu de la bande indiquant les niveaux de son conformes. Lorsqu'un Over est détecté, il écrit un pas à la valeur maximale. à l'inverse, il affichera un pas vers le bas lorsqu'un sous est détecté:



Vous pouvez utiliser cette piste d’automatisation pour identifier les parties du programme qui nécessitent une plus grande attention. Ajustez le volume immédiatement avant et pendant l’événement; Une fois que vous avez résolu le problème, assurez-vous que l'avertissement ne se reproduit plus en réinitialisant le WLM et en mesurant à nouveau la section, en commençant un peu avant l'affichage du survol.

Chapitre 3 - Interface et contrôles

3.1 interface

WLM



WLM Plus



3.2 Commandes et affichages

Section mètres



1. Affichages à **court terme** (en LUFS / LKFS): son à court terme perçu.

2. **Intensité à long terme** (en LUFS): le volume perçu de la sonie est moyenné sur le signal du programme qui passe par le plug-in pendant la période spécifiée par le compteur de temps d'intégration.

3. **Range** Affiche (en LU) la plage de volume globale du signal du programme qui passe par le plug-in.

4. **Momentary** Affiche (en LUFS) les niveaux de volume momentanés, conformément aux paramètres de contrôle de la balance Momentary. Un indicateur de valeur de crête affichant le volume momentané maximal est situé à droite du baromètre, et peut être réinitialisé en cliquant dessus.

Plage: -53 à -8

5. **True Peak** Affiche (en dBTP) les pics inter-échantillons qui ne sont pas enregistrés dans les données d'échantillon, mais peuvent se produire pendant la reproduction du signal numérique. Un indicateur de valeur maximale affichant le maximum True Peak est situé à droite du baromètre, et peut être réinitialisé en cliquant dessus.

Plage: -58 à +6

6. **Unders** Affiche le nombre de fois que le signal est inférieur à la valeur spécifiée Short Term Min indiquée dans le panneau de configuration.

7. **Overs** Affiche le nombre de fois où le signal dépasse la valeur Short Term Max indiquée dans le panneau de configuration.

8. **Mesures Lecture / Pause** Détermine si le volume du programme est enregistré dans la mémoire WLM pour calculer la moyenne de la plage de volume à long terme. Lorsque la lecture est activée, le volume est enregistré et moyenné.

9. **Suivre le transport** Détermine si les mesures commencent et s'arrêtent en fonction des contrôles de transport de l'application hôte. Lorsqu'il est activé, le temporisateur démarre et s'arrête également en fonction des contrôles de transport de l'application hôte.

10. **Minuterie** Indique le nombre de fois que les mesures ont été prises et intégrées.

11. **Réinitialiser** Réinitialise les compteurs Long Term, Range, Overs et Unders et ramène le compteur d'intégration à 00:00:00.

Panneau de traitement

Le panneau de traitement est disponible dans les composants WLM Plus.



12. **True Peak Limiter** Active le True Peak Limiter conforme à ITU 1770-3. Le seuil est automatiquement défini par la valeur «True Peak Max» située dans les «Paramètres».
Panneau". Le limiteur de crête réelle est indépendant du paramètre «Canaux» et affecte tous les canaux. Le limiteur n'introduit pas de gain de maquillage.
Gamme: On / Off

Par défaut: Off

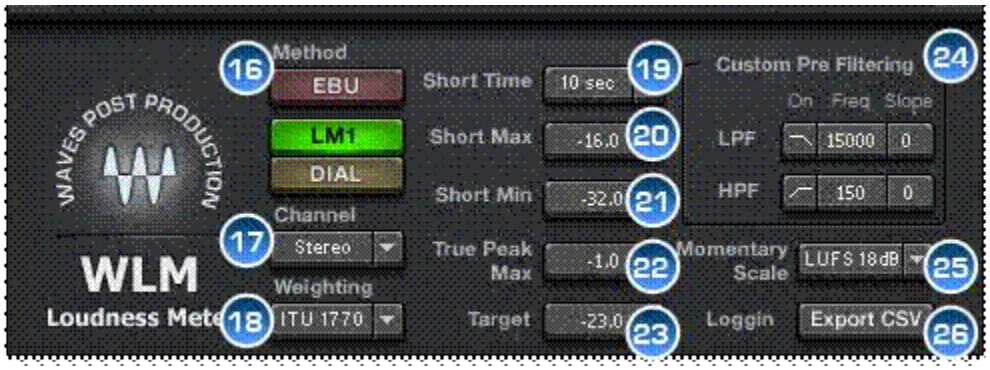
13. **GR-mètre** Affiche la quantité d'atténuation de gain appliquée par le limiteur. Un indicateur de valeur de crête affichant la réduction de gain maximale est situé à droite du baromètre, et peut être réinitialisé en cliquant dessus.

14. **Gain** Fader / curseur permettant d'amplifier ou de couper (gain linéaire) l'entrée du compteur de 18 dB. Cela affecte le signal avant toutes les mesures disponibles dans le plug-in. Le gain est indépendant du réglage «Canaux» et affecte tous les canaux.
Plage: +/- 18 dB Par
défaut: 0 dB

15. **Couper** Un bouton cliquable combiné à un indicateur de valeur. L'indicateur de valeur affiche en temps réel la différence entre la mesure du niveau cible et de la sonie à long terme (valeur de résolution plus élevée). En cliquant sur «Trim», la valeur calculée sera appliquée au fader de gain. Il est recommandé d'utiliser cette fonction une fois la mesure terminée et non pendant la lecture. Le trim peut augmenter le gain d'un maximum de
12 dB et coupez le gain de sa plage maximale disponible. Une fois que "Trim" a été appliqué, le contrôle est indisponible jusqu'à ce qu'une nouvelle mesure à long terme ait été calculée. Par défaut: 0 dB

Panneau de configuration

Le panneau de configuration est réductible, il est masqué lorsque vous ne l'utilisez pas.



16. **Méthode** Détermine la méthode de mesure.

- **EBU** Utilise l'audio de premier plan comme ancre de loudness, conformément à la norme EBU R 128 et à toutes les spécifications en vigueur incorporées dans la Rec. UIT-R BS.1770-2.
- **LM1** Mesure et fait la moyenne de la sonie sur l'ensemble du programme.
- **COMPOSITION** Utiliser la boîte de dialogue comme élément d'ancrage, en mesurant et en faisant la moyenne du volume uniquement lorsque la boîte de dialogue est détectée.

17. **Channel** Détermine les canaux mesurés.

18. **Pondération** Détermine le type de filtre de pondération.

Plage: UIT-R BS1770 (par défaut), Leq (a), Leq (b), Leq (c), Leq (m), aucune

19. **Short Time** Détermine la durée de la mesure à court terme dans LM1 et Modes de numérotation . *(En mode UER, la durée est fixée à 3 secondes.)*
Plage: 400 ms, 1 s, 2 s, 3 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min

20. **Short Term Max** Détermine le niveau maximum à court terme. Lorsque le volume à court terme dépasse la valeur maximale, l'écran s'affiche en rouge jusqu'à ce que le volume redevienne inférieur au maximum pendant 5 secondes. Plage: Off, -12 à -36; en Leq (m) 70 à 92 dB

21. **Short Term Min** Détermine le niveau minimum à court terme. Lorsque le volume à court terme tombe en dessous de la valeur minimale, l'écran s'affiche en bleu clair jusqu'à ce que le niveau sonore soit rétabli au-dessus du minimum pendant 5 secondes.

Plage: -12 à -90, désactivé; En Leq (m), 42 à 83 dB

Remarque: lorsque Leq (m) est sélectionné, les commandes Short Term Max et Min vont aux valeurs positives dBSPL.

22. **True Peak Max** Détermine le niveau maximal vrai maximal. Lorsque le volume True Peak dépasse la valeur maximale, l'affichage apparaît en rouge jusqu'à ce que l'affichage numérique de maintien de pic soit réinitialisé. Ce contrôle définit également le seuil du True Peak Limiter dans les composants WLM Plus.

Plage: 0 à -25 dBTP

23. **Cible** Détermine le niveau cible.

Plage: Off, -33 à -9 dB

24. **Pré-filtrage personnalisé** Fournit des **filtres** passe-bas (LPF) et passe-haut (HPF) qui pré-filtrent l'audio avant la mesure de l'intensité, utile lors de la vérification du contenu destiné à la lecture sur des appareils avec des plages de fréquences limitées, telles que les consoles de jeux portables.

- **LPF On**

  Gamme: On, Off

  Par défaut: Off

- **Fréquence LPF**

  Gamme: 2000 Hz à 18000 Hz

  Par défaut: 10000 Hz

- **pente LPF**

  Plage: 12 dB / Oct, 6 dB / Oct

  Par défaut: 12 dB / oct.

- **HPF sur**

  Gamme: On, Off

  Par défaut: Off

- **Fréquence HPF**

  Plage: 20 Hz à 2000 Hz

  Par défaut: 120 Hz

- **pente HPF**

  Plage: 12 dB / Oct, 6 dB / Oct

  Par défaut: 12 dB / oct.

25. Échelle momentanée Détermine l'échelle affichée dans le compteur à barres momentané.

- LKFS: -6 à -54
- LU 18 dB: 17 à -31
- LUFS 18 dB: -6 à -54 • LU 9 dB: 9 à -18
- LUFS 9 dB: -14 à -41

26. Journalisation Affiche les options du fichier de journalisation CSV.

- **Sélectionner un fichier CSV en temps réel** - Choisissez cette option si vous avez besoin d'une journalisation infinie continue sur un flux audio en temps réel. N'oubliez pas de créer le fichier journal CSV à l'avance et la consignation aura lieu en temps réel pendant les mesures. *(Pro Tools RTAS doit choisir cette méthode.)*
- **Sélectionner un fichier CSV hors ligne** - Choisissez cette option pour analyser un fichier prémélangé et créer un journal. Ce fichier est écrit uniquement lorsque le plug-in WLM est fermé et enregistre jusqu'à quatre heures de mesures. Ainsi, si vous oubliez de définir un fichier journal en temps réel, vous pouvez enregistrer un fichier CSV Off-Line qui contiendra des informations sur le volume des 4 premières heures de mesures effectuées par cette instance de plug-in. *(Les utilisateurs de Pro Tools Audiosuite doivent choisir cette méthode.)*

Remarque: vous devez créer votre fichier journal avant de mesurer votre programme. Les journaux hors ligne sont générés uniquement à la fin de l'instance du plug-in.

Chapitre 4 - Le système d'onde

4.1 La barre d'outils WaveSystem

Tous les plugins Waves disposent de la barre d'outils WaveSystem qui s'occupe de la plupart des fonctions administratives que vous rencontrerez lorsque vous utiliserez votre logiciel Waves. Les fonctionnalités de la barre d'outils WaveSystem sont les mêmes sur pratiquement tous les plugins Waves, il est donc utile de connaître ses fonctionnalités, quel que soit le plugin utilisé.

Fonctions de la barre d'outils

	Ouvre le plugin A propos de 
annuler	Annule les 32 dernières actions
Refaire	Refait les 32 dernières actions annulées
Flèches L / R	Passer au préréglage précédent ou suivant
Charge	Rappelle les presets du fichier
sauvegarder	Enregistre les préréglages dans les formats de fichier Waves
?	Ouvre le manuel PDF du plugin que vous utilisez

4.2 Traitement des préréglages

Types prédéfinis

Les préréglages d'usine sont des préréglages permanents dans le menu Charger. Les préréglages d'usine ne peuvent être ni écrasés ni supprimés. Le cas échéant, différents plug-ins de composant peuvent avoir différents préréglages d'usine.

Les préréglages utilisateur sont vos réglages favoris du plug-in enregistré en tant que préréglage dans le menu Charger, sous "Préréglages utilisateur". Les préréglages utilisateur peuvent être écrasés et supprimés.

Les fichiers d'installation peuvent contenir plus d'un préréglage. Par exemple, un seul fichier peut contenir tous les préréglages d'une session. Lorsque vous ouvrez un fichier de configuration, toutes ses configurations font partie du menu contextuel Charger pour un accès rapide. Cela peut être particulièrement utile avec plusieurs instances d'un plugin dans une seule session. En enregistrant tous les paramètres que vous créez dans un seul fichier d'installation, ils peuvent tous être rapidement disponibles pour chaque instance de ce plugin.

Chargement de préréglages et de configurations



Cliquez sur le bouton Charger pour afficher le menu contextuel Charger. Le menu est divisé en quatre sections. Si une section n'est pas disponible actuellement, elle n'apparaîtra pas dans le menu local Charger.

Ouvrir le fichier de préréglage… Sélectionnez cette option pour ouvrir n'importe quel fichier de configuration ou de préréglage, qu'il s'agisse de la bibliothèque ou de vos propres créations.

'Filename.xps': Affiche tout fichier d'installation actuellement chargé et ses préréglages.

Préréglages d'usine: Affiche les préréglages d'usine par défaut.

Paramètres utilisateur prédéfinis: Affiche tous les paramètres utilisateur prédéfinis chargés.

Enregistrement des préréglages et des configurations



Cliquez sur le bouton Enregistrer pour afficher le menu contextuel Enregistrer. Quatre options sont disponibles. Si une option n'est pas disponible actuellement, elle sera grisée et inaccessible.

Enregistrer dans un nouveau fichier…Sélectionnez cette option pour démarrer un nouveau fichier d'installation. Il y en a deux

invites - d'abord pour le nom du fichier d'installation, puis pour le nom du préréglage. Vous devez fournir un nom pour le fichier d'installation et le préréglage. Cliquez sur OK (Entrée) pour terminer la sauvegarde. C'est une bonne idée de créer un dossier dans lequel enregistrer plusieurs fichiers d'installation pour un projet.

Enregistrer 'Nom du fichier' - "Nom du préréglage" Ecrase les paramètres du préréglage chargé (qu'il s'agisse d'un préréglage utilisateur ou d'un préréglage d'un fichier d'installation) avec les paramètres actuels. Si un fichier d'installation est actuellement chargé, le nom du fichier d'installation est affiché, suivi du nom du préréglage lui-même. Si un préréglage utilisateur est chargé, son nom est affiché.

Enregistrer dans 'Nom du fichier' sous… Enregistre les paramètres actuels en tant que nouveau préréglage dans le fichier de configuration ouvert (si cette option n'est pas ouverte, l'option est grisée). Vous serez invité à donner un nom au préréglage.

Mettre dans le menu préréglé comme… Enregistrer les paramètres actuels dans un préréglage utilisateur qui sera toujours dans votre menu de chargement (jusqu'à ce que supprimé). Vous serez invité à donner un nom à ce préréglage.

Les préréglages utilisateur sont stockés dans le fichier de préférences du plugin.

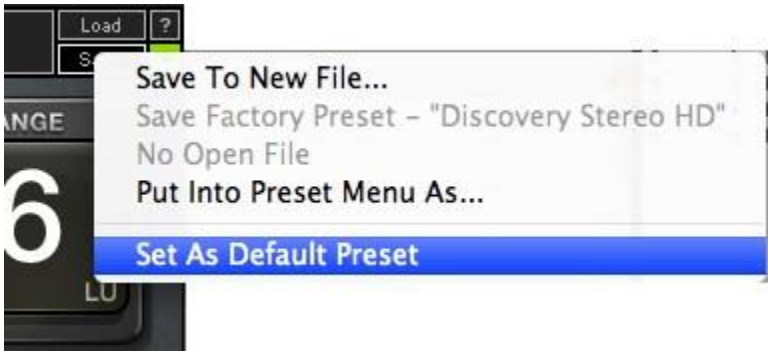
Suppression de préréglages

Vous pouvez supprimer des préréglages utilisateur et des préréglages dans un fichier d'installation. Les préréglages d'usine et les fichiers de la bibliothèque de configuration ne peuvent pas être supprimés ou remplacés.

1. Maintenez la touche Commande (Mac) / Contrôle (PC) enfoncée.
2. Cliquez et maintenez enfoncé le bouton Charger pour afficher le menu contextuel.
3. Tout en maintenant la touche Commande / Contrôle enfoncée, sélectionnez le préréglage ou la configuration à supprimer.
4. Une boîte de confirmation apparaît, vous permettant d'annuler ou de «OK» la suppression.

Définir comme préréglage par défaut

La barre d'outils de sauvegarde WLM vous permet de définir le préréglage actuel comme plugin par défaut. Lorsque vous définissez un préréglage actuel comme préréglage par défaut, le plug-in s'ouvre avec ce préréglage chaque fois que vous lancez une nouvelle instance.



4.3 Contrôles d'interface

Les contrôles peuvent être dans l'un des trois états suivants:

1. **Non sélectionné** lorsque le contrôle n'est la cible d'aucune entrée utilisateur
2. **Sélectionné** lorsque le contrôle est la cible de l'entrée de contrôle de la souris uniquement
3. **Sélectionné et actif** lorsque le contrôle est la cible pour les entrées au clavier et à la souris

Basculer les boutons

Les boutons bascule affichent l'état d'un contrôle et permettent de basculer entre deux ou plusieurs états. **Un simple clic** pour changer l'état du contrôle. Certains boutons à bascule ont un affichage de texte qui s'actualise avec le paramètre actuel, tandis que d'autres (commutateurs de contournement, solo ou de surveillance) s'allument lorsque le contrôle est actif.

Certains plug-ins ont des **boutons de liaison** entre une paire de boutons à bascule, permettant un réglage click-anddrag tout en conservant le décalage entre les contrôles.

Boutons de la fenêtre de valeur

Les fenêtres de valeurs affichent la valeur d'un contrôle et permettent **un** ajustement **clic / glisser** ou **un contrôle direct via le clavier** .

- ✌ ●🕯 **aide de la souris** , cliquez-glissez dans la fenêtre de valeur à ajuster. Certaines fenêtres de valeur prennent en charge la gauche / droite, certaines

haut / bas (lorsque vous survolez un bouton, des flèches apparaissent pour vous indiquer le sens de déplacement pris en charge par ce bouton).
Vous pouvez également utiliser la molette de la souris pour ajuster les valeurs des paramètres.

- **À l'aide des touches fléchées** , cliquez une fois avec la souris pour sélectionner le bouton, puis utilisez les touches haut / bas - gauche / droite (en fonction de la direction prise en charge par ce bouton) pour vous déplacer dans les plus petites incréments de la plage du bouton (en maintenant la touche enfoncée). les touches fléchées se déplaceront plus rapidement dans la plage)
- **À l'aide de la saisie au clavier** , double-cliquez sur le bouton pour ouvrir la fenêtre de valeur et entrez directement la valeur à partir de votre clavier. Si vous entrez un numéro en dehors de la plage, le bouton reste sélectionné mais reste au réglage actuel. (Le système émet des bips si les sons du système sont activés.)

Certains plugins ont des **boutons de lien** entre une paire de fenêtres de valeur, permettant un ajustement click-anddrag tout en conservant le décalage entre les contrôles.

Sliders

Cliquez ou faites défiler la molette de la souris sur le curseur lui-même ou n'importe où dans la piste des curseurs. La valeur numérique des paramètres du curseur est affichée dans une fenêtre de survol au-dessus du chemin du curseur.

Hover Box

Des zones de survol apparaissent et affichent la valeur du contrôle lorsque vous survolez la souris avec la souris.

Sélection de contrôle multiple

L'une des fonctionnalités les plus puissantes de WaveSystem est la possibilité de sélectionner et d'ajuster plusieurs contrôles simultanément. À l'aide de la souris, faites glisser le groupe de boutons ou les commandes graphiques de votre choix en cliquant dessus et en maintenant un point situé à l'extérieur des commandes, et en formant un rectangle contenant les commandes que vous souhaitez ajuster. Vous pouvez également maintenir la touche Maj enfoncée tout en cliquant avec la souris sur le contrôle que vous souhaitez lier. Cette méthode est utile lorsque vous souhaitez sélectionner deux contrôles ou plus qui ne sont pas adjacents.

Fonctions de tabulation

TAB déplace l'état 'sélectionné' vers le contrôle suivant, tandis que shift-TAB se déplace dans le sens inverse. De plus, le Mac dispose d'une fonction option-tabulation pour les mouvements «en bas» et de décalage-option-tab (tabulation) pour l'option «en haut», le cas échéant. Si vous avez sélectionné plusieurs boutons de la fenêtre de valeur, les fonctions de tabulation vous guideront uniquement à travers les contrôles sélectionnés. Appuyez sur Echap ou Retour pour revenir à la "mise au point" de l'application DAW.

4.4 Préférences Waves (Pro Tools uniquement)

Lorsque vous lancez Pro Tools, maintenez la touche Maj enfoncée pour afficher la fenêtre Préférences du plug-in Waves.
Les options suivantes sont disponibles:

- Ne pas utiliser les plugins AudioSuite
- Ne pas utiliser les plugins RTAS
- Rescan tous les plugins
- Support de surface de contrôle HUI (basse résolution)
- Activer la saisie de texte en un seul clic

appendice

Mesure de la sonie audio

La sonie est la perception du niveau audio perçu par les humains. En diffusion, il est particulièrement important que les niveaux audio transmis soient cohérents. sinon, les auditeurs auraient besoin d'ajuster le volume pour chaque chanson, scène de film, publicité commerciale, etc.

La mesure de la sonie mesure le son du signal à l’aide de techniques spéciales de filtrage et de calcul de la moyenne qui permettent d’exprimer numériquement les niveaux de son perçus.

Les radiodiffuseurs peuvent utiliser ces numéros pour déterminer le niveau sonore d’un programme particulier ou d’une publicité afin de déterminer s’il est conforme aux

réglementations en matière de station ou de réseau. De nombreux pays adoptent des lois qui légifèrent sur les niveaux de volume sonore autorisés et autorisent les autorités de radiodiffusion à contrôler ces niveaux et à infliger des amendes aux radiodiffuseurs qui enfreignent ces règles.

Les réseaux de diffusion fournissent généralement des spécifications d'intensité sonore à leurs sous-traitants, ainsi que des installations de post-production et de mixage. Ces spécifications indiquent des valeurs cibles de sonie acceptables, ainsi que les filtres de pondération et l'échelle de temps devant être pris en compte. Dans de nombreux cas, ils recommanderont même un appareil spécifique qui mesurera le volume du programme en fonction de leurs spécifications.

Théorie et pratique de la sonie

Le WLM a été créé pour se conformer aux normes de mesure de la sonie contemporaines, décrites dans un certain nombre de documents techniques énumérés ci-après:

UIT-R BS.1770-3 (août 2012) - *Algorithmes permettant de mesurer le volume des programmes audio et le niveau audio en crête* .
http://www.itu.int/dms_pubrec/itu - r / rec / bs / R - REC - BS.1770 - 3 - 201208 - I !! PDF - E.pdf
Cette recommandation de l'Union internationale des télécommunications est un élément essentiel des mesures contemporaines de la sonie. Il s'agit d'une révision de deuxième génération, après que la spécification originale a créé des directives de mesure largement acceptées qui utilisaient une courbe de pondération spéciale (pondération en K) et établissaient l'unité de mesure LKFS:
Loudness pondérée K par rapport à la pleine échelle.

EBU R 128 (août 2011 rév.) - *Normalisation de la sonie et niveau maximal autorisé des signaux audio.*
http://tech.ebu.ch/docs/r/r128.pdf

Cette recommandation de l'Union européenne de radio-télévision est de plus en plus acceptée comme pratique standard en matière de sonie dans toute l'Europe. L'EBU R 128 est un document de référence qui examine les recommandations de l'UIT et les développe, en faisant référence aux spécifications décrites dans 4 autres documents techniques:

EBU Tech 3341	Spécification de dosage
EBU Tech 3342	Descripteur de gamme de volume
EBU Tech 3343	Directives pratiques
EBU Tech 3344	Directives de distribution

La spécification EBU prend en compte le fait que le volume de la voix et du dialogue peut manquer certains passages forts et utilise le son «Avant-plan» comme base du son, Utilisation d'un schéma de déclenchement spécial avec une porte absolue et relative pour identifier le son de fond sans l'inclure. dans le volume moyen à long terme.

ATSC A / 85 (juillet 2011) - *Techniques d'établissement et de maintien de la sonie pour la télévision numérique.*
http://www.atsc.org/wp-content/uploads/2015/03/Techniques-for-establishing-and-maintaining-audio-loudness.pdf?zoom_highlight=ATSC+A+85
Ce document de recommandation du Comité des systèmes de télévision avancés (TVA) est de plus en plus accepté par les réseaux de diffusion américains, notamment en ce qui concerne la télévision numérique. Cette dernière révision se rapproche des recommandations de l'UER, mais maintient que Dialog doit être utilisé comme point d'ancrage pour les mesures de sonie. L'utilisation d'une ancre de dialogue s'est révélée extrêmement précise pour les programmes basés sur la conversation et la narration, pour les programmes d'action et de musique, mais la mesure de tous les enregistrements audio fournit de meilleurs résultats.

méthode de mesure

WLM permet à l'utilisateur de choisir parmi trois méthodes de mesure:

- **EBU** - Conformément à la recommandation de l'UER, WLM affiche trois échelles de temps différentes: Momentané, Court et Long / Intégré, ainsi que True Peak et
  Loudness Range, qui font également partie des recommandations de l'UER. le

  L'échelle momentanée peut afficher 2 résolutions, 18 dB et 9 dB en LUFS ou en LU. Avec EBU sélectionnée comme méthode de mesure, WLM utilise le son de premier plan comme ancre de volume et, tout en mesurant le volume à court terme pour l'ensemble du programme, il moyenne et intègre uniquement le volume de premier plan à la mesure à long terme, en évitant les sections qui tombent plus de 8 dB en dessous du son normal au premier plan. (La spécification exacte peut être trouvée en ligne.)

Le WLM a été testé avec du matériel de qualification fourni par PLoud et EBU. Pour être totalement conforme à la recommandation de l'UER, la pondération doit être conforme à la norme BS 1770 de l'UIT-R et le volume cible doit toujours être -23 LUFS = 0 LU. Les préréglages usine marqués «EBU» garantissent que ses paramètres sont entièrement conformes à EBU.

- **LM1** - Cette méthode, parfois appelée «Tous», mesure et calcule la sonie sur l'ensemble du programme, sans sélectionner aucun élément comme point d'ancrage.

- **DIAL** - Cette méthode utilise un dialogue comme ancre de volume, mesurant et faisant la moyenne du volume uniquement lorsque le dialogue est détecté. Il utilise les mêmes spécifications que le LM1 mais utilise le dialogue comme élément d'ancrage. Il mesure et fait la moyenne de l'intensité du son uniquement lorsqu'un dialogue est détecté, en excluant toute section n'incluant pas de dialogue.

Pondération et échelles de temps

L'un des concepts de base de la théorie de la mesure de la sonie est la *pondération.* Essentiellement, l'audition humaine est profilée avec une courbe qui décrit notre sensibilité aux fréquences. La règle générale est que toutes les fréquences générées à la même énergie paraîtront plus fortes dans les médiums et plus basses dans les très hautes et très basses fréquences. Cette règle a des résultats spécifiques différents selon les niveaux de SPL généraux. En d’autres termes, plus l’énergie globale est faible, plus ces différences deviennent importantes et, à des niveaux bas, l’oreille se concentre sur les moyennes et hautes fréquences et perd complètement la perception des fréquences très hautes et très basses.

Les bases de cette théorie sont bien connues sous le nom de courbes de Fletcher Munson à volume égal, qui décrivent les «filtres» de réponse en fréquence qui permettent aux humains de percevoir un volume égal dans toute la gamme de fréquences audibles. De plus, les «contraires» de ces filtres ont été utilisés pour filtrer le contenu audio et peser son volume relatif par rapport à l'oreille humaine.
Le plus commun parmi ces «filtres de pondération» est la pondération A, utilisée dans les mesures de sonie basées sur Leq (a) pour les mesures acoustiques. Le raffinement de la pondération a conduit au succès de la pondération en K, qui correspond à la

courbe de sonie contemporaine recommandée dans l'UIT-R BS1770 ainsi que dans les spécifications EBU et ATSC.

L' *échelle* de *temps* de la mesure est un autre concept extrêmement important dans la mesure de la sonie . La théorie psychoacoustique insiste sur le fait que nous percevons la sonie par la moyenne plutôt que par les pics momentanés, c’est-à-dire qu'un pic transitoire très court et fort ne fera pas une aussi grande impression sur notre perception de la sonie, mais un événement similaire d’une demi-seconde environ causer un inconfort. La même quantité d’énergie d’une durée de plusieurs secondes ou plus aura une incidence sur notre perception à long terme de la sonie que nous entendons. Plusieurs échelles de temps ayant une incidence sur notre perception de l'intensité sonore ont été établies et documentées dans les recommandations de l'UIT et de l'UER:

- **Momentané** mesure 400 ms de signal, ce qui est suffisant pour l’échelle de temps de sonie la plus courte. Comme cette mesure est assez rapide, WLM l'affiche à l'aide d'un baromètre avec balistique à relargage lissé.

- À **court terme ou à court terme, le** volume sonore moyen sur une période de une à plusieurs secondes, avec un certain chevauchement entre les tranches de temps. WLM affiche ce nombre sur un grand écran numérique; dB est arrondi au nombre entier le plus proche. la même valeur à court terme avec 1 espace décimal est visible dans la même fenêtre dans une police plus petite.

- À **long terme ou intégré se** rapporte à la moyenne en cours de l'ensemble du programme. C'est très souvent la valeur de base qui intéresse les utilisateurs de loudness. Au fil du temps, la moyenne du programme correspond à la cible requise.

- **True Peak** fournit une précision de sous-échantillon pour la mesure de pics inter-échantillons en audio numérique. En fonction du front d'onde actuel, deux échantillons consécutifs peuvent s'interpoler pour former un échantillon supérieur manquant lors de la quantification.