

Tutoriel de configuration de l'égalisateur paramétrique AURALiC

Ce tutoriel vous guidera pas à pas pour le paramétrage et l'utilisation de l'égalisateur paramétrique des produits AURALiC (disposant de cette fonctionnalité). Il a été volontairement simplifié et décortiqué pas à pas pour rendre cette fonctionnalité complexe la plus accessible possible.

N'hésitez pas, à défaut, à faire appel à un acousticien (vous pourrez facilement trouver un acousticien proche de chez vous, dans une grande ville, qui pourra se déplacer à domicile). Il pourra effectuer les mesures et paramètrera votre égalisateur efficacement.

A. Prérequis matériel et logiciel

1/ Un micro MiniDSP Umik-1 ou Umik-2. https://www.minidsp.com/products/acoustic-measurement/umik-1 https://www.minidsp.com/products/acoustic-measurement/umik-2

2/ Un câble USB-A vers USB-B de grande longueur (de la longueur de votre DAC à votre emplacement d'écoute).

3/ Un ordinateur (portable de préférence) disposant de 2 prises USB.

4/ Optionnel mais conseillé, un pied réglable pour micro.

5/ Le logiciel gratuit REW. Rendez-vous sur le site <u>https://www.roomeqwizard.com/</u> et cliquez sur Download. Windows : télécharger le fichier présent sur le lien « Windows installer with JRE ». Mac : téléchargez le fichier présent sur le lien « macOS DMG ». Lancez le fichier téléchargé et suivez le guide d'installation. Ne lancez pas encore l'application.

B. Fichiers de calibration du micro

1/ Rendez-vous sur le lien de votre micro mentionné ci-dessus en point A.1/ et descendez à la ligne de téléchargement du fichier de calibration :



2/ Entrez le numéro de série du micro indiqué sur le micro lui-même et cliquez sur Submit. Deux fichiers (.txt) seront téléchargés. Les sauvegarder sur votre ordinateur.

C. Installation du matériel de calibration

1/ Placez le micro sur le pied acheté séparément ou sur le trépied fourni avec le micro, de manière à ce que le micro soit exactement positionné à votre emplacement d'écoute, le capteur du micro faisant face aux enceintes.

2/ Branchez le micro à votre ordinateur avec le câble fourni avec le micro. Reliez votre ordinateur à l'entrée USB de votre DAC à l'aide du long câble USB mentionné dans le point A.2/. Allumez l'ordinateur et le DAC si cela n'est pas encore fait, et positionnez le DAC sur son entrée USB. Si votre DAC nécessite l'utilisation d'un pilote pour Windows, rapprochez-vous du fabricant ou de votre revendeur pour obtenir le pilote. Si vous utilisez le Vega G2.1, veuillez débrancher le câble HDMI (Lightning Link) avant de brancher votre câble USB (en prenant soin d'éteindre le Vega G2.1 avec l'interrupteur à l'arrière avant de déconnecter le câble HDMI).

D. Configuration du micro dans REW

1/ Lancez l'application REW. Vous obtiendrez le message suivant pour le UMIK-2 (ou mentionnant UMIK-1 si vous avez opté pour ce dernier) :



2/ Cliquez sur Oui. La fenêtre suivante apparaitra :



3/ Cliquez sur Oui. La fenêtre suivante apparaitra :

Salibration data	×
Mic calibration files	
Microphone (UMIK-2) MICROPHONE (Volume principal) Separate cal file for each input	
None Browse	Clear Cal
Close	

4/ Cliquez sur Browse et sélectionnez le premier fichier de calibration que vous avez téléchargé (dans l'exemple ci-dessous, le fichier à sélectionner est : « 8100273.txt ») :

🕌 Choose the cal	bration file	×
Rechercher <u>d</u> ans :	Desktop	- I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
 OneDrive ehlev Ce PC Bibliothèques Réseau 	■ 8100273.txt ■ 8100273_90deg.txt	<pre>"Sens Factor =-14.27dB, AGain =1{ 10.054 -4.19575 10.179 -4.1051 10.306 -4.0161 10.434 -3.92865 10.564 -3.8428 10.696 -3.7585 10.829 -3.6758 10.929 -3.6758 10.964 -3.59455 11.1 -3.5149 11.238 -3.43675 11.378 -3.36 11.52 -3.28475 11.663 -3.211 11.809 -3.1386 11.956 -3.06765 12.104 -2.99815 12.004 -2.99815</pre>
<u>N</u> om du fichier : 8	100273.txt	
<u>Type de fichier</u> :	Calibration Data (.cal, .csv, .frd, .bxt, .omm, .bkw)	•
		Ouvrir

5/ Cliquez sur Ouvrir. La fenêtre précédente apparaitra.

Scalibration data	×
Mic calibration files	
Microphone (UMIK-2) MICROPHONE (Volume principal)	
8100273.txt Browse Cl	ear Cal
Close	

6/ Puis cliquez sur Close.

E. Mesure de la pièce

1/ Vous voici désormais sur l'écran principal de REW :

🛃 REW VS	5.20													3 97		×
<u>File</u> Tools	Preference	es Graph	Help Donate	Pro Upgrades												
Measure	Open	Save All	Remove All	(info	IR Windows	dB SPL 83 SPL Meter	Generator	Scope	Levels	Overlays	RTA	EO	Room Sim		Prefer	rences
6																
52/133MB	44100	Hz 16 Bit	0000 0000	0000 0000 0000 0000	Peak input before clippi	ng 120 dB SPL	L (uncalibrated)	5								

2/ Cliquez sur le bouton Measure en haut à gauche. La fenêtre suivante apparaitra :

Make a r	neasurement			×
Туре:	SPL Impedance		Method:	Sweep Noise
Name:	Salon Will appear as: Salon mars 1	 Add number Add date/time Use as entered 	Settings: Timing:	Length Repetitions 512k 1 11,9 s Use acoustic timing reference
Notes:				Ref level trim: 0,000 w dB
	Keep for next measurement Start Freq End Freq		Protection:	Abort if heavy input clipping occurs Abort above SPL limit
Range:	20 1 20 000 1 T	Hz O dBu	Playback:	From REW From file
Level:	-10,00 dBFS	dBV Volts dBFS	Sample rate Output:	E 44.1 kHz Delay: 0 seconds Default Output L+R L+R
	Ready to measure 0 %		Ref output:	Default Output
Input:	-40 = = -80 = -80 =		Input:	Cal files MICROPHONE (Volume principal)
			Che	ck levels Start Annuler

3/ Changer uniquement les paramètres suivants :

- Name : ajouter le nom de votre pièce d'écoute.
- Range : "Start Freq" = 20 et "End Freq" = 20 000
- Input : MICROPHONE

4/ Cliquez sur le bouton Check levels. Un bruit rose sera émis par vos enceintes. Ajustez le volume de votre amplificateur jusqu'à atteindre un niveau de 75 dB SPL. Le message « Level OK » « 75 dB SPL » apparaitra, comme illustré ci-dessous :



Note : si vous ne parvenez pas à 75 dB SPL et/ou que vous entendez un bruit strident lors de cette étape, c'est signe que votre câble USB n'est pas adapté. Changez votre câble USB avec un câble à la norme 2.0, par exemple le câble USB qui est livré avec l'Aries G2.1. 5/ Cliquez ensuite sur le bouton Start. La mesure acoustique de votre pièce sera alors effectuée durant une vingtaine de secondes. Une fois la mesure effectuée, la fenêtre de mesure se fermera automatiquement et le résultat de la mesure sera affiché :



F. Génération des valeurs de l'égalisateur paramétrique

1/ Cliquez sur le bouton EQ situé en haut vers la droite. Une nouvelle fenêtre s'ouvre :



2/ Dans le menu de droite, ouvrez la section Target Settings :

Target Settings	۲					
Target type:	None 💌					
Add room curve						
LF Rise Start (Hz):	200 🔺					
LF Rise End (Hz):	20 🔺					
LF Rise Slope (dB/octave):	1,0 🔺					
HF Fall Start (Hz):	1000 🔺					
HF Fall Slope (dB/octave):	0,5 🛓					
Target Level (dB):	73,3					
Calculate target level from response						
Generate measurement from target shape						

Puis cliquez sur Calculate target level from response.

3/ Ouvrez ensuite la section Filter Tasks :

Filter Tasks		۲						
Match Range:	20 🔺 to	20 000 🔺 Hz						
Individual Max Boost:	0 茟 dB							
Overall Max Boost:	0 茟 dB							
Flatness Target:	3 🛓 dB							
Allow narrow filte	Allow narrow filters below 200 Hz Vary max Q above 200 Hz Match response to target							
Manual optimisation controls Optimise gains Optimise gains and Qs Optimise gains, Qs and frequencies								
Retrieve filter settings from equaliser Save filter coefficients to file Export filter settings as text Reset filters for current measurement								

Assurez-vous que Match Range est bien configuré sur « 20 » to « 20 000 » Hz. Cliquez ensuite sur Match response to target. Patientez pendant que le logiciel effectue le calcul.

4/ Cliquez ensuite sur le bouton EQ Filters situé en haut de la fenêtre. Une nouvelle fenêtre apparaît :

🛃 EQ Filters										_		×
Salon févr. 4		ł	×	S	ort Ascending	▼ b	y Freq 🔻	ţ†	Headroor	n reqd: 0	dB	
Generic	Control		Туре		Frequency	Gain	Q	Hz	Target T60	Mode T60	Filter T60	
√ 1 ———	Auto		РК	•	44,75	-2,6 🌲	4,904 🛓	9,1		280	207	-
2	Auto	-	РК	•	287,0	-4,2 🔹	4,877 🛓	58,8		47,6	29,3	
V 3 ———	Auto	-	РК	•	585,0 🌲	-3,1 🜲	1,770 🛓	331		8,0	5,6	
☑ 4 ——	Auto	-	РК	•	886,0 📮	-5,1 🌲	4,676 🛓	189		15,6	8,7	
√ 5 ———	Auto 1	-	None	•								
✓ 6 ———	Auto 1	-	None	•								
7	Auto	-	None	•								
✓ 8 ——	Auto	-	None	•								
9	Auto 1	-	None	•								
1 0 ———	Auto 1	-	None	•								
✓ 11 ———	Auto		None	•								-

Le nombre de bandes peut varier en fonction des mesures de votre pièce. L'égalisateur paramétrique AURALiC permet de paramétrer jusqu'à 8 bandes.

G. Copie des résultats vers l'égalisateur paramétrique

1/ Ouvrez l'application Lightning DS. Ouvrez le menu principal bleu à gauche puis sélectionnez la roue crantée en bas à gauche. La fenêtre Paramètres s'ouvre. Sélectionnez Périphérique Lightning.

22:14					奈 42 % ∎_•
R				Aries G2.1	
			WILLIE KELSON That's Life	n Ar	EN ANDA
			Paramètres	Fermer	
		(Périphérique Lightning	>	lais u Boogaerts on française - 2021 - Hi
	Nouve	5	Librairie Musicale	>	
€	Les plu	Þ	Compte Streaming	>	
\bigcirc	Meille		Vue Pochette	>	
= 1	Récon	=	Alignement du Texte	>	ALTIN
5	Sélect	1	Classement	>	
	Playlis	Ģ	Désact. Verrouillage Système		
••••	Mes A	\Box	Langue	>	
gobuz	Mes Fa	\square	Communauté	>	SA AT.
	Mes P	(j	Version 6.6.1	>	
			Varie Reynaud / 22 Hz su		Bleve Is & The Atlas Mountain (If et Inde - 2021 - Hire Control of the Control of the Control of the Control of
द्			Jean Marie Reynaud - Magic CD		

2/ Dans la fenêtre suivante, sélectionnez votre périphérique qui s'affiche dans la section Actuellement Disponible. Sélectionnez ensuite Paramètres Avancés en bas de la fenêtre suivante. La fenêtre des paramètres avancés s'ouvre. Sélectionnez la ligne Processeur dans la colonne de gauche. Dans la section Égalisateur Paramétrique, sélectionnez Activer l'Égalisateur. Vous verrez qu'une ligne bleue s'affiche sur le graphique. Laisser l'Amplitude Axe Y sur 24 dB. Veuillez à ce que le Réglage Automatique du Gain soit activé. Vous verrez que trois bandes sont affichées :

Fermer	Paramètres Avancés							
D Lightning DS	-							
Liste Equipements	Égaliseur Paramétrique (j)	0	Rééchantillonneur					
🖪 Bibliothèque								
		12	<u>Activer le</u>					
🕑 Lecteur Réseau		9	Active/désactive le					
Processeur		3 0dE -3	rééchantillonneur.					
Convertissour		-6 -9	Marqueur DoP : Choix					
Convertissedi	20 50 100 200 500 1k 2k	-12 5k 10k 20k	entre les versions des					
(L) Horloge	20 30 100 200 300 TK 2K	SK TOK LON	marqueurs DSD-over-PCM. (Les					
U manage			premières versions de DoP					
ర్టి Matériel			utilisaient le marqueur 0xAA,					
U	Amplitude Axe Y (1)	24 dB 🔻	alors que la plupart des					
			appareils necessitent					
	Activer l'Égaliseur (j)		desormais 0x05/FA.)					
			Filtrage : Le module de					
	Réglage Automatique Gai		rééchantillonnage est équipé					
			de quatre modes de filtrage					
	Gain Global (dB) 🚺	0.00	intégrés, chacun utilise cinq					
			filtres numériques optimisés					
	Bando #1	Arrôt N	spécifiquement pour les					
	Bande #1	Arrec	différentes fréquences					
			d'échantillonnage supportées.					
	Bande #2	Arrêt >	Conçus en associant					
			tutilisation de modeles					
	Bande #3	Arrôt >	tests subjectifs par écoutes à					
	bunde no	Ander 2	l'aveugle, ces modes de filtrage					
			permettent l'optimisation de la					
			qualité de restitution musicale					
	Enceintes		en fonction des styles de					
			musique écoutée et des					
			formats de fichiers musicaux					
	Placement des Enceintes	Arrêt >	lus : Précis : Un filtre classique					
			utilisant un seul et même					
			algorithme pour toutes les					
			fréquences d'échantillonnage.					
	Canal d'Entrée du processeur		Le mode Précis fourni une					
			lecture au plus proche du					
			contenu de la source					
	Entrée 🚺 Ligh	tning Link 👻	dematérialisée. Dynamique :					
			Avec la meme bande passante					
			que le mode Precis, mais avec					

3/ Ouvrez la Bande #1. Laissez le Type de Bande sur Pic/Creux. Il faudra ensuite insérer les valeurs données par le logiciel REW dans le point F.4/ mais attention : il faudra ajuster manuellement le gain pour chaque bande.

Voici les explications appliquées à la mesure effectuée pour ce tutoriel :

Les valeurs de la bande #1 données par REW étaient dans notre exemple : Frequency : 44,75 ; Gain : -2,6 ; Q : 4,904. Nous insérons dans notre cas présent pour la bande #1 :

- 44.7 dans le champ Fréquence Centrale (Hz) (note : il faut toujours arrondir cette valeur au dixième le plus proche).
- 0.90 dans le champ Gain (dB) (note : vous pouvez considérer qu'en règle générale, vous pouvez diviser par 2, voir 3, la valeur donnée par REW) (dans notre exemple, la valeur idéale à l'écoute est atteinte avec la valeur -0.90)
- 4.90 dans le champ Facteur Q (note : il faut toujours arrondir cette valeur au centième le plus proche).

Sélectionnez Activer Bande, puis Sauver :

Fermer

Lightning DS	⊡	
	Égaliseur Paramétrique 🕦	¢ Rééchantil
🕫 Bibliothèque		Active
🕑 Lecteur Réseau		12 9 <u>rééchantill</u>
		Active/désa
(http://www.processeur	0	-3 -6
🛞 Convertisseur		-9 <u>Marqu</u> -12 entre les ve
	20 50 100 200 500 1k 2k 5k 10k	20k marqueurs
Hortoge		premières v
्रि Matériel	Amplitude Axe Y (i) 24	dB - alors que la
		appareils ne
	Activer l'Égaliseur 🕕	désormais (
	Réglage Automatique Gai	Filtrag
	Gain Global (dB) 🕕	0.00 intégrés, ch filtres numé
	Bande #1	rrêt V spécifiquen différentes
	Type de Bande () Pic/Cre	ux - Conçus en a l'utilisation
	Fréquence Centrale (Hz) (j) 44.	7 🕜 mathématio 7 🖉 tests subjec
	Gain (dB) (j) -0.9	0 🕑 permettent qualité de re
	Facteur Q (i) 4.9	0 🕜 en fonction musique éc
	Activer Bande 🕕	lus : Précis
	Supprimer Bande	■ algorithme
		fréquences
	Annuler Sa	lecture au p
		contenu de
	Bande #2	rrêt > dématériali
		Avec la mén que le mode
	D #D	que le mod

4/ Répétez l'opération pour les Bande #2 et Bande #3 :

lonneur

r le onneur : active le onneur.

eur DoP : Choix rsions des DSD-over-PCM. (Les versions de DoP le marqueur 0xAA, plupart des écessitent 0x05/FA.)

<u>ge</u> : Le module de onnage est équipé nodes de filtrage acun utilise cinq ériques optimisés ment pour les fréquences onnage supportées. associant de modèles ques objectifs et de ctifs par écoutes à es modes de filtrage l'optimisation de la restitution musicale des styles de outée et des fichiers musicaux : Un filtre classique seul et même pour toutes les d'échantillonnage. écis fourni une olus proche du a la source sée. Dynamique : ne bande passante e Précis, mais avec

Fermer	Paramètres Avancés					
Lightning DS	<u>.</u>					
Liste Equipements	Égaliseur Paramétrique (j)	٥	Rééchantillonneur			
🗊 Bibliothèque		10	Activer le			
🕟 Lecteur Réseau		9	rééchantillonneur :			
		3 0dE	Active/désactive le			
(h) Processeur	0 00	-3	rééchantillonneur.			
🛞 Convertisseur		-9 -12	Marqueur DoP : Choix			
	20 50 100 200 500 1k 2k	5k 10k 20k	entre les versions des marqueurs DSD-over-PCM. (Les			
(L) Horloge			premières versions de DoP			
్రি Matériel	Amplitude Axe Y 🚺	24 dB 🗸	utilisaient le marqueur 0xAA,			
			appareils nécessitent			
	Activer l'Égaliseur 🚺		désormais 0x05/FA.)			
	Réglage Automatique Gai		Filtrage : Le module de			
	Reglage Automatique Gal		rééchantillonnage est équipé			
	Gain Global (dB) 🚺	0.00	de quatre modes de filtrage intégrés, chacun utilise cing			
			filtres numériques optimisés			
	Bande #1	Actif >	spécifiquement pour les			
			differentes frequences d'échantillonnage supportées.			
	Bande #2	Actif >	Conçus en associant			
			l'utilisation de modèles			
	Bande #3	Arrêt 🗸	tests subjectifs par écoutes à			
			l'aveugle, ces modes de filtrage			
	Type de Bande	Pic/Creux 🗸	permettent l'optimisation de la			
			en fonction des styles de			
	Fréquence Centrale (Hz)	585.0 🖉	musique écoutée et des			
	Gain (dB)	-1.25	tormats de fichiers musicaux			
			utilisant un seul et même			
	Facteur Q	1.77 🗷	algorithme pour toutes les			
	Activor Pando		frequences d'échantillonnage. Le mode Précis fourni une			
			lecture au plus proche du			
	Supprimer Bande	≡	contenu de la source			
			Avec la même bande passante			
	Annuler	Sauver	que le mode Précis, mais avec			

5/ Pour ajouter la Bandes #4 et les éventuelles bandes suivantes, sélectionnez la roue crantée en haut à droite de la section Égalisateur Paramétrique, puis sélectionnez Ajouter Bande, puis Pic/Creux :

2	2	:1	9

Fermer	Paramètres Av	vancés	
Lightning DS			
	Égaliseur Paramétrique 🕕	0	
🗊 Bibliothèque	Pic/Creux Ajouter B Passe-haut Supprime	ande er les Bandes	Rééchantillonneur <u>Activer le</u> <u>rééchantillonneur</u> :
Processeur	Passe-bas Passe-bande	3 OdE -3 -6	Active/désactive le rééchantillonneur.
ConvertisseurHorloge	Bande Stop 500 1k 2k	-9 -12 5k 10k 20k	Marqueur DoP : Choix entre les versions des marqueurs DSD-over-PCM. (Les premières versions de DoP
र्छि Matériel	Amplitude Axe Y ①	24 dB ◄	utilisaient le marqueur 0xAA, alors que la plupart des appareils nécessitent
	Réglage Automatique Gai		rééchantillonnage est équipé
	Gain Global (dB) 🕕	0.00	de quatre modes de filtrage intégrés, chacun utilise cinq filtres numériques optimisés
	Bande #1	Actif >	spécifiquement pour les différentes fréquences d'échantillonnage supportées
	Bande #2	Actif >	Conçus en associant l'utilisation de modèles
	Bande #3	Actif >	mathématiques objectifs et de tests subjectifs par écoutes à l'aveugle, ces modes de filtrage permettent l'optimisation de la
	Enceintes		qualité de restitution musicale en fonction des styles de musique écoutée et des formats de fichiers musicaux
	Placement des Enceintes	Arrêt >	lus : Précis : Un filtre classique utilisant un seul et même algorithme pour toutes les
	Canal d'Entrée du processeur		Le mode Précis fourni une lecture au plus proche du
	Entrée 🕕		dématérialisée. Dynamique : Avec la même bande passante que le mode Précis, mais avec

6/ Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Insérer les trois valeurs pour la bande. Sélectionnez ensuite Sauver pour chaque ligne puis Sauver en bas à droite :

22:20								? 37 % 🔳
Fermer	Paramètres Avancés							
Lightning DS	-							_
Pic/Creux	x							
886.0						Annuler	Sauver	
-1.85						Annuler	Sauver	
4.68						Annuler	Sauver	
() Frou						Annuler	Sauver	Choix
		_	_	_		marq	ueurs DSD-o	ver-PCM. (Les
() Horioge					B •			s de DoP Jueur OxAA, rt des ent
								A.)
								nodule de est équipé
5 c> 🖪	«68»							~ ~
1 2 3	3 4	5	6	7	8	9	0	\propto
@ #	[] & "	{ €) (Î	\$)	£	*	د ج
#+= %	< > +	=		;	:	?) <u>'</u>	#+=
ABC 😄	₽.						5 AE	sc 🛒

7/ Et voici le résultat et la courbe de notre Égalisateur Paramétrique :

Formor

	r di di lictico / di		
Lightning DS	ē		
	Égaliseur Paramétrique (i)	0	
🕫 Bibliothèque			Reechantilionneur
~		12	Activer le
Lecteur Réseau		6	Active/désactive le
Processeur	0000	0dE -3	rééchantillonneur.
		-6	Margueur DoP : Choix
H) Convertisseur	20 50 100 200 500 1k 2k	-12 5k 10k 20k	entre les versions des
			marqueurs DSD-over-PCM. (Les
-) Horloge			premières versions de DoP
Matériel	Amplitude Ave V 🔅	24 dB =	utilisaient le marqueur 0xAA,
	Amplitude Axe I	2400 *	alors que la plupart des
			appareils nécessitent
	Activer (Egaliseur		désormais 0x05/FA.)
			Filtrage : Le module de
	Réglage Automatique Gai		rééchantillonnage est équipé
			de quatre modes de filtrage
	Gain Global (dB) 🕦	0.00	intégrés, chacun utilise cinq
			filtres numériques optimisés
	Bande #1	Actif >	spécifiquement pour les
			différentes fréquences
	Bando #2	Actif >	d'échantilionnage supportées.
	Ballue #2	Acti	l'utilisation de modèles
			mathématiques objectifs et de
	Bande #3	Actif >	tests subjectifs par écoutes à
			l'aveugle, ces modes de filtrage
	Bande #4	Actif >	permettent l'optimisation de la
			qualité de restitution musicale
			en fonction des styles de
			musique écoutée et des
	Enceintes		formats de fichiers musicaux
			lus : Precis : Un filtre classique
			algorithma pour toutos los
	Placement des Enceintes	Arrêt >	fréquences d'échantillonnage
			Le mode Précis fourni une
			lecture au plus proche du
			contenu de la source
	Canal d'Entrée du processeur		dématérialisée. Dynamique :
			Avec la même bande passante
	Entrás ()		que le mode Précis, mais avec
	ru(ree (1)		

Daramètres Avancés

Vous noterez que les corrections apportées sont légères. Toute correction trop importante sonnerait artificielle à l'écoute. Vous pouvez continuer librement à modifier le gain de chaque bande, jusqu'à atteindre l'écoute la plus naturelle et la plus équilibrée possible.

9/ N'hésitez pas également à ajouter une bande pour apporter tout correctif qui n'a pas été pris en compte par le logiciel REW. Exemple : dans notre pièce d'écoute, nous manquons d'une légère extension dans l'infragrave. Nous ajoutons donc une bande supplémentaire avec les valeurs :

- 35.0 dans le champ Fréquence Centrale (Hz)
- 0.90 dans le champ Gain (dB)
- 0.90 dans le champ Facteur Q

Cette correction nous apporte le grave dont nous manquions dans notre pièce d'écoute :

÷ 🗢 36 % 🔳 🤅

Fermer	Paramètres Avancés					
Lightning DS	Ē					
Liste Equipements	Égaliseur Paramétrique (j)	0	Rééchantillonneur			
🗊 Bibliothèque			A strength			
🕞 Lecteur Réseau		12	rééchantillonneur :			
		6	Active/désactive le			
🕪 Processeur	-00-00-00-	- 0dE -3	rééchantillonneur.			
Convertisseur	20 50 100 200 500 1k 2k	-6 -9 -12 5k 10k 20k	<u>Marqueur DoP</u> : Choix entre les versions des			
🕒 Horloge	20 30 100 200 300 1K 2K	SK TOK LON	marqueurs DSD-over-PCM. (Les			
			premières versions de DoP			
্ট্রে Matériel	Amplitude Axe Y 🚺	24 dB 👻	alors que la plupart des			
			appareils nécessitent			
	Activer l'Égaliseur 🚺		désormais 0x05/FA.)			
			Filtrage : Le module de			
	Réglage Automatique Gai		rééchantillonnage est équipé			
			de quatre modes de filtrage			
	Gain Global (dB) (j)	-0.80	integres, chacun utilise cinq filtres numériques optimisés			
			spécifiquement pour les			
	Bande #1	Actif >	différentes fréquences			
			d'échantillonnage supportées.			
	Bande #2	Actif >	Conçus en associant			
			mathématiques objectifs et de			
	Bande #3	Actif >	tests subjectifs par écoutes à			
			l'aveugle, ces modes de filtrage			
	Bande #4	Actif >	permettent l'optimisation de la qualité de restitution musicale			
			en fonction des styles de			
	Bande #5	Actif >	musique écoutée et des			
			formats de fichiers musicaux			
			us : Precis : Un filtre classique utilisant un seul et même			
	Encointes		algorithme pour toutes les			
	Enceintes		fréquences d'échantillonnage.			
			Le mode Précis fourni une			
	Placement des Enceintes	Arrêt >	contenu de la source			
			dématérialisée. Dynamique :			
			Avec la même bande passante			
	Canal d'Entrée du processeur		que le mode Précis, mais avec			

10/ Lorsque vous jouez vos morceaux, dans la fenêtre de lecture, trois petites icônes rondes apparaissent endessous de la pochette de l'album en cours d'écoute :



La première icône active et désactive l'égalisateur paramétrique afin de comparer lors de l'écoute l'apport et la cohérence des réglages de ce dernier. La seconde icône active et désactive le suréchantillonneur (si celui-ci a été activé dans les paramètres avancés). La troisième icône active et désactive la correction du Placement des Enceintes (si cette option a été activée dans les paramètres avancés).