

Plugins Gratuits !

Le plugin
Soundfield by Rode

Sorti en Septembre 2018

**Comparaison avec le *Surround Zone 2*
et *SPS 200* de Soundfield**



Bernard Lagnel
Octobre 2018



Conversion du Format A en Format B et en AURO 3D (11.1) !!

Tête de $\approx 4,7$ cm de diamètre



Micro NT-SF1 ≈ 1000 \$

04/2018

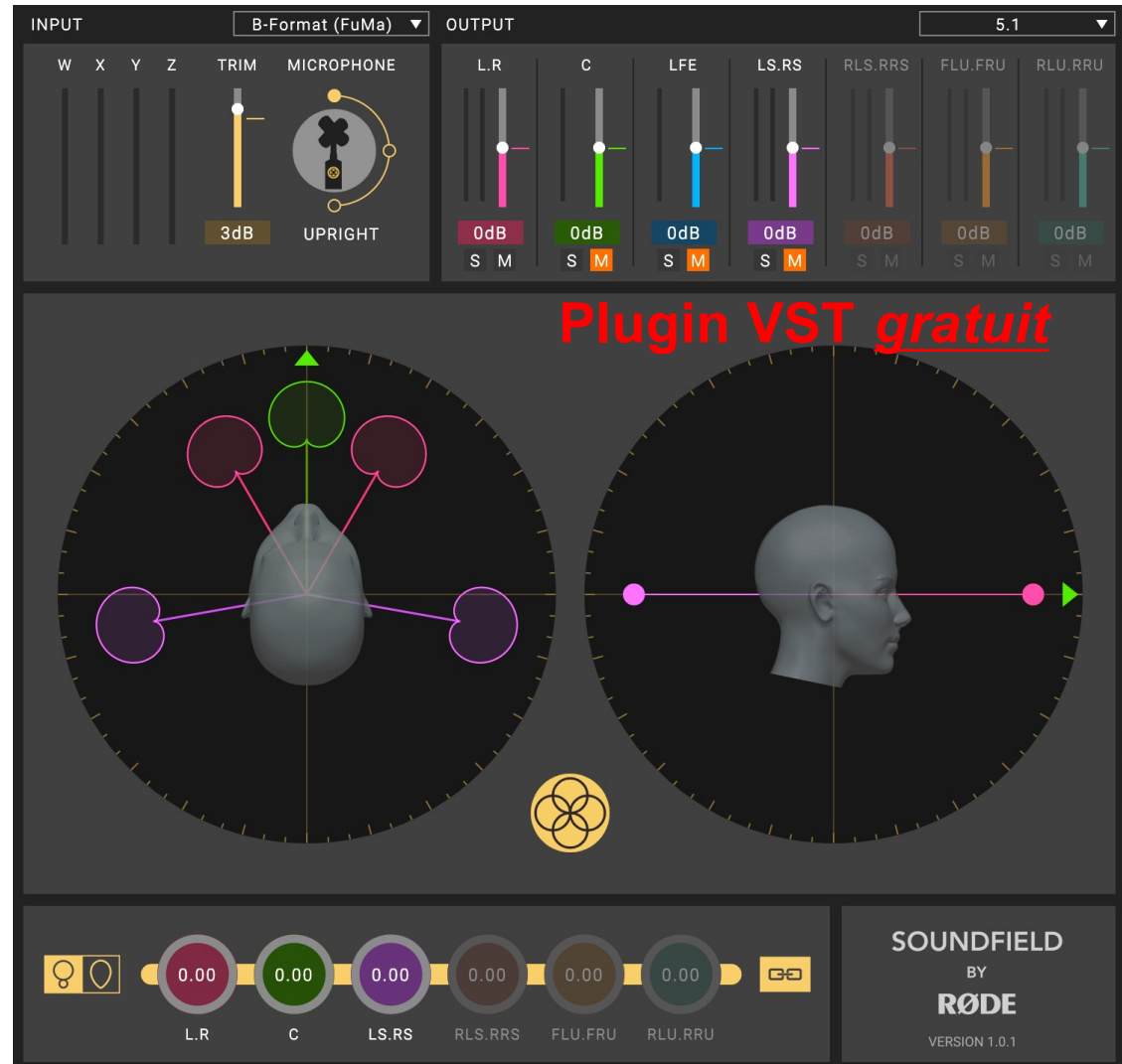
Signe Front

$\varnothing = 2,5$ cm

<http://fr.ode.com/microphones/ntsf1>

SOUNDFIELD BY RØDE
NT-SF1
AMBISONIC MICROPHONE

Capsules TF-45C



<https://fr.ode.com/soundfieldplugin>

Piège : le code des couleurs !

Double XY et Ambéo : 1 2 3 4

NT-SF1 et TétraMic : 1 2 3 4

VERSION 1.0.1
Septembre 2018



Micro Soundfield **SPS 200** et les Plugins **VST** de Soundfield :

Tête de ≈ 6 cm de diamètre



Micro SPS 200 ≈ 3500 \$

2008

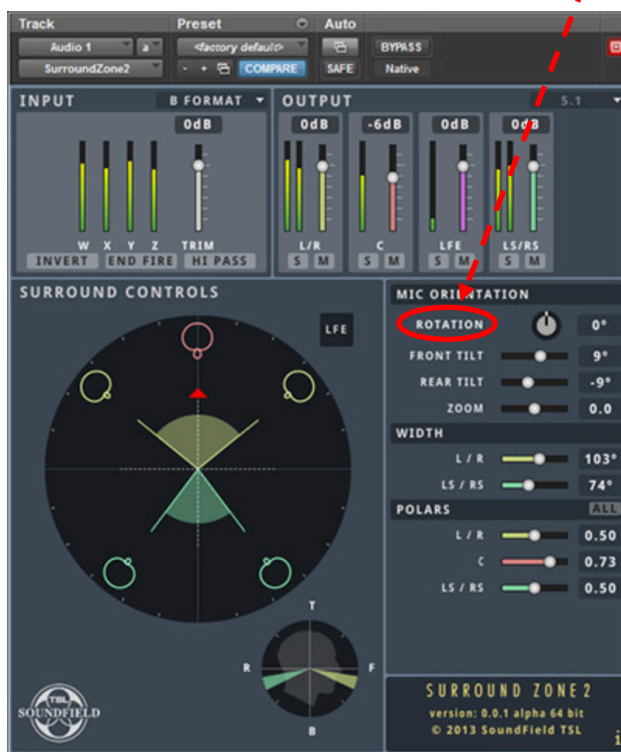
$\varnothing = 2$ cm

SPS 200

Capsule ≈ 206 €
MBHO (KA 200 N)
http://www.mbho.de/products03_22.htm

2 Plugins VST gratuits :
Conversion du Format A en Format B et en 7.1 !

ATTENTION : ROTATE ou ROTATION concerne le plan azimutal **Yaw** uniquement.



Plugin SURROUNDZONE 2

<http://www.soundfield.com/products/surroundzone2>

2013



Plugin SPS 200

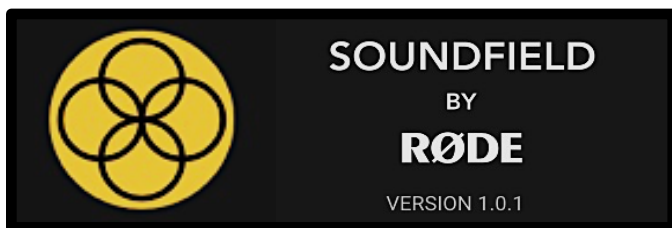
http://www.dcaudiovisuel.com/product_documentation.php/products_id/339

2008

Piège : le code des couleurs !

Double XY et Ambéo : 1 2 3 4

SPS 200 et TétraMic : 1 2 3 4



Traitement Ambisonique avancé

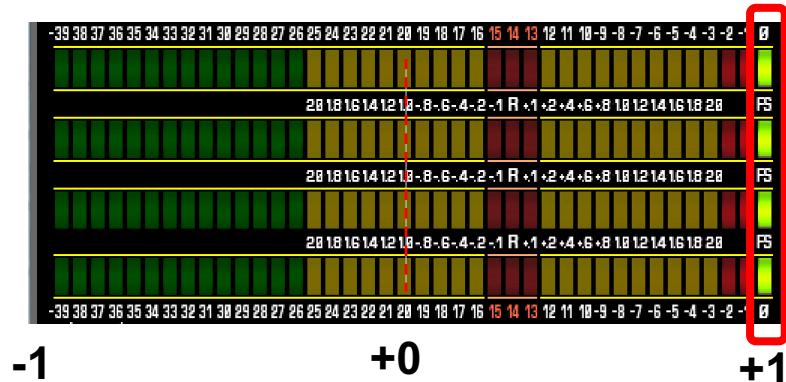
Doc RØDE

Le nouveau plug-in **SoundField** by **RØDE** offre une **nouvelle approche révolutionnaire** (**W : +3 dB « FuMa »**) du traitement ambisonique, associée à une nouvelle interface utilisateur intuitive. Ceci offre le rendu ambisonique le plus précis disponible dans le monde, le tout avec une accessibilité et une facilité d'utilisation légendaires RØDE.

Doc RØDE

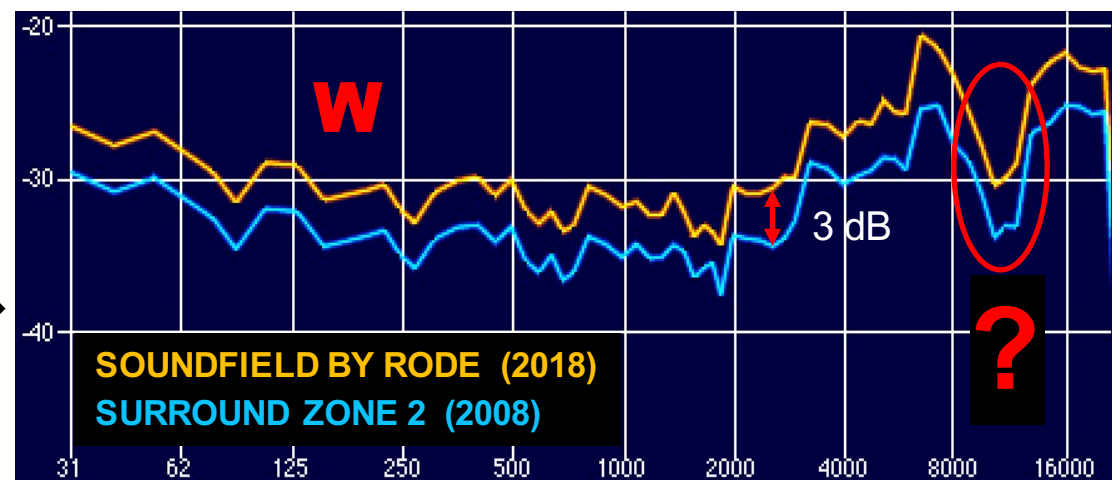
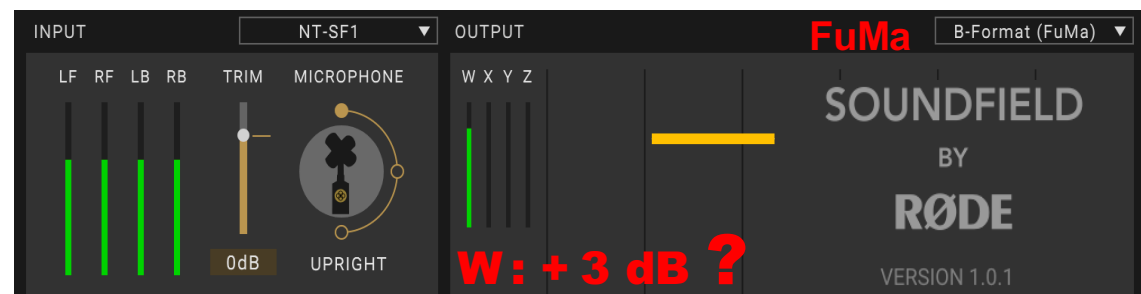
W : +3 dB « FuMa »
W : +6 dB « ambiX » ?

Bruit Rose Corré sur les 4 canaux :



IN : Format A

<https://fr.ode.com/soundfieldplugin>



OUT : Format B (FuMa)

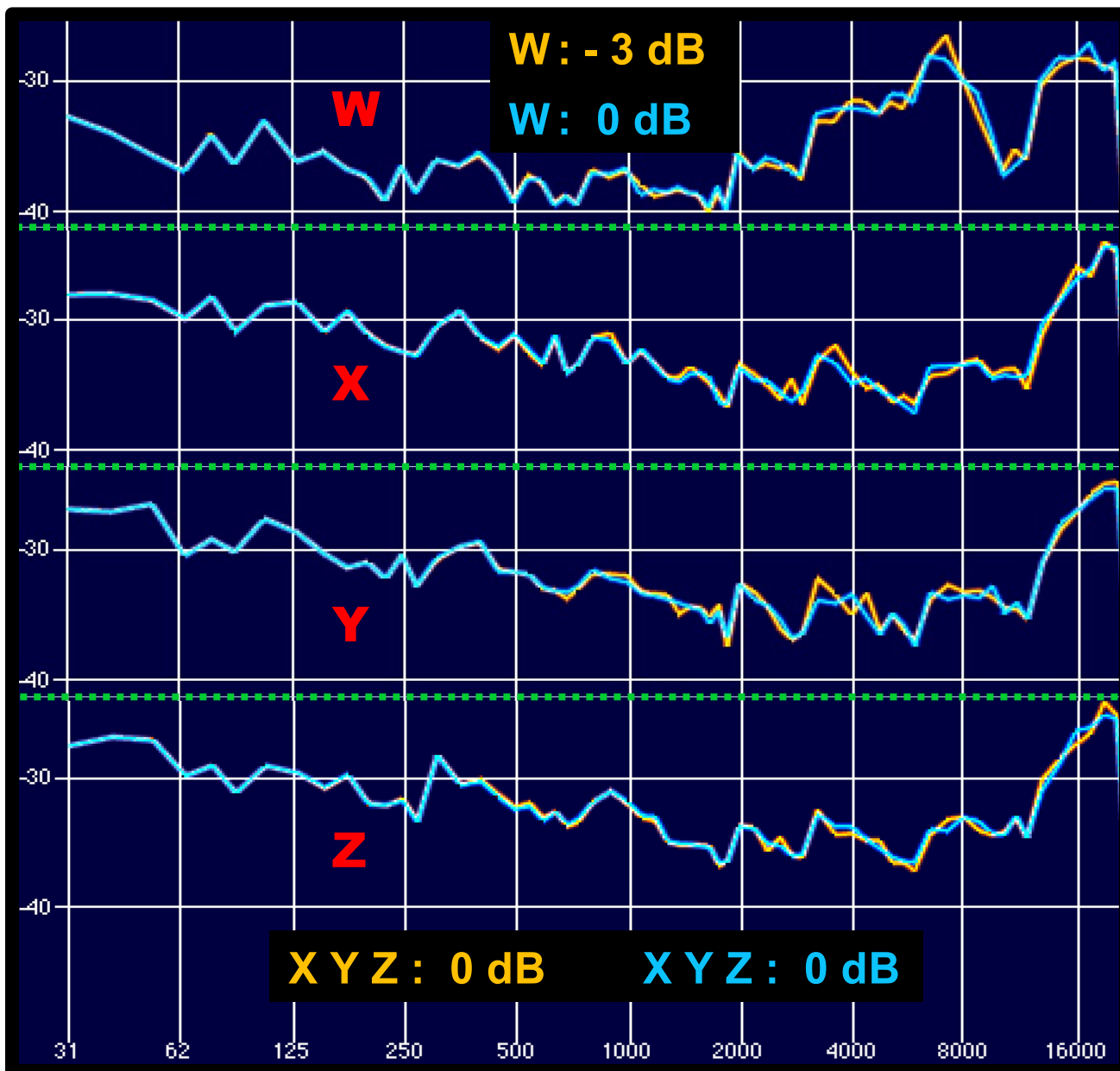


SOUNDFIELD
BY
RØDE
VERSION 1.0.1

Une nouvelle approche ?

Doc RØDE

<https://fr.ode.com/soundfieldplugin>



Le plugin **SoundField by RØDE** fonctionne de manière complètement différente des processeurs ambisoniques traditionnels.

Évitant les matrices, les filtres de correction des générations précédentes,

il utilise un traitement de pointe dans le domaine fréquentiel pour fournir une précision spatiale inégalée à toutes les fréquences.

Doc RØDE

SOUNDFIELD BY RØDE (2018)



SURROUND ZONE 2 (2008)

Input :

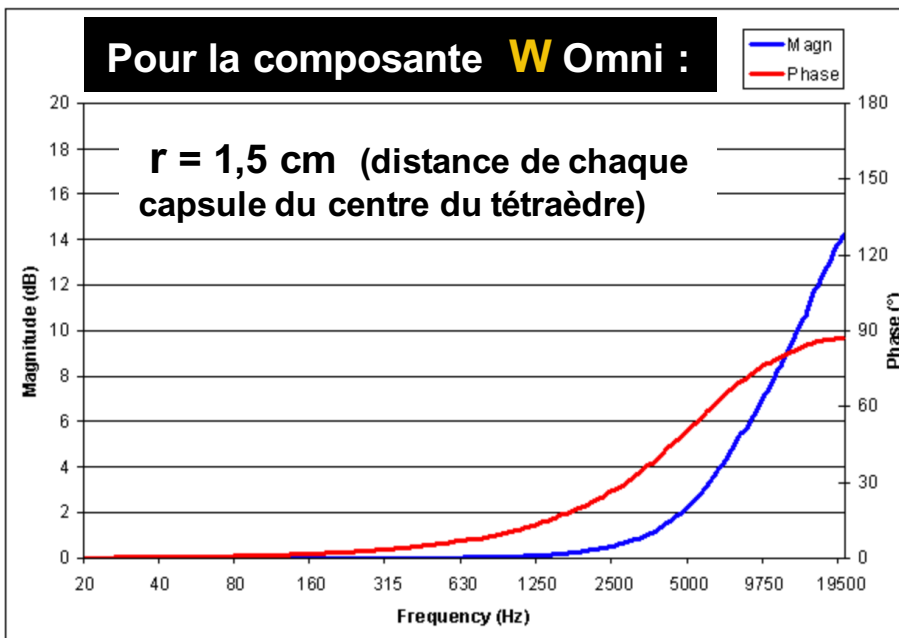
Bruit Rose sur 4 pistes
Corrélé à +0,0

Output :

Format **B** « FuMa »

Réponse en fréquence (**A**mplitude et **P**hase) de filtres théoriques *F_w* pour la conversion du Format A vers le Format B :

Pour la composante **W** Omni :

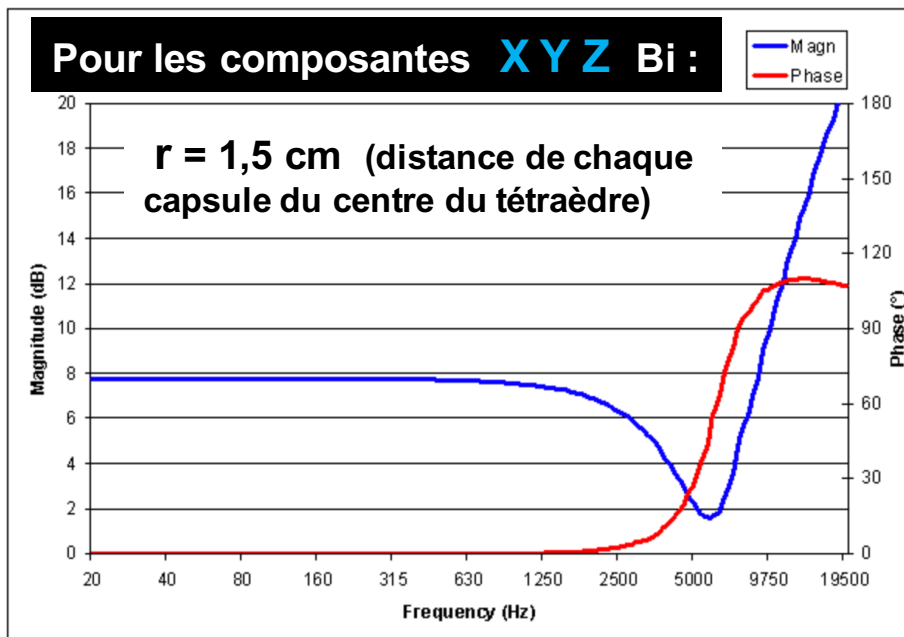


Pour la composante **W** Omni :

$$F_W = \frac{1 + \frac{j\omega r}{c} - \frac{1}{3} \left(\frac{\omega r}{c} \right)^2}{1 + \frac{1}{3} \left(\frac{j\omega r}{c} \right)}$$

pcfarina.eng.unipr.it/Public/B-format/A2B-conversion/A2B.htm

Pour les composantes **X Y Z** Bi :

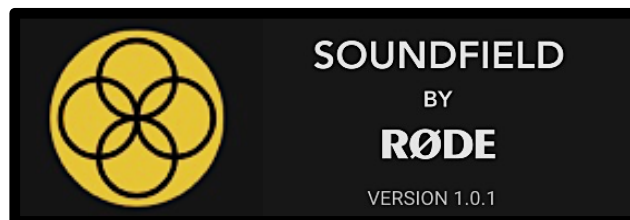


Pour les composantes **X Y Z** Bi :

$$F_{XYZ} = \sqrt{6} \frac{1 + \frac{1}{3} \left(\frac{j\omega r}{c} \right) - \frac{1}{3} \left(\frac{\omega r}{c} \right)^2}{1 + \frac{1}{3} \left(\frac{j\omega r}{c} \right)}$$

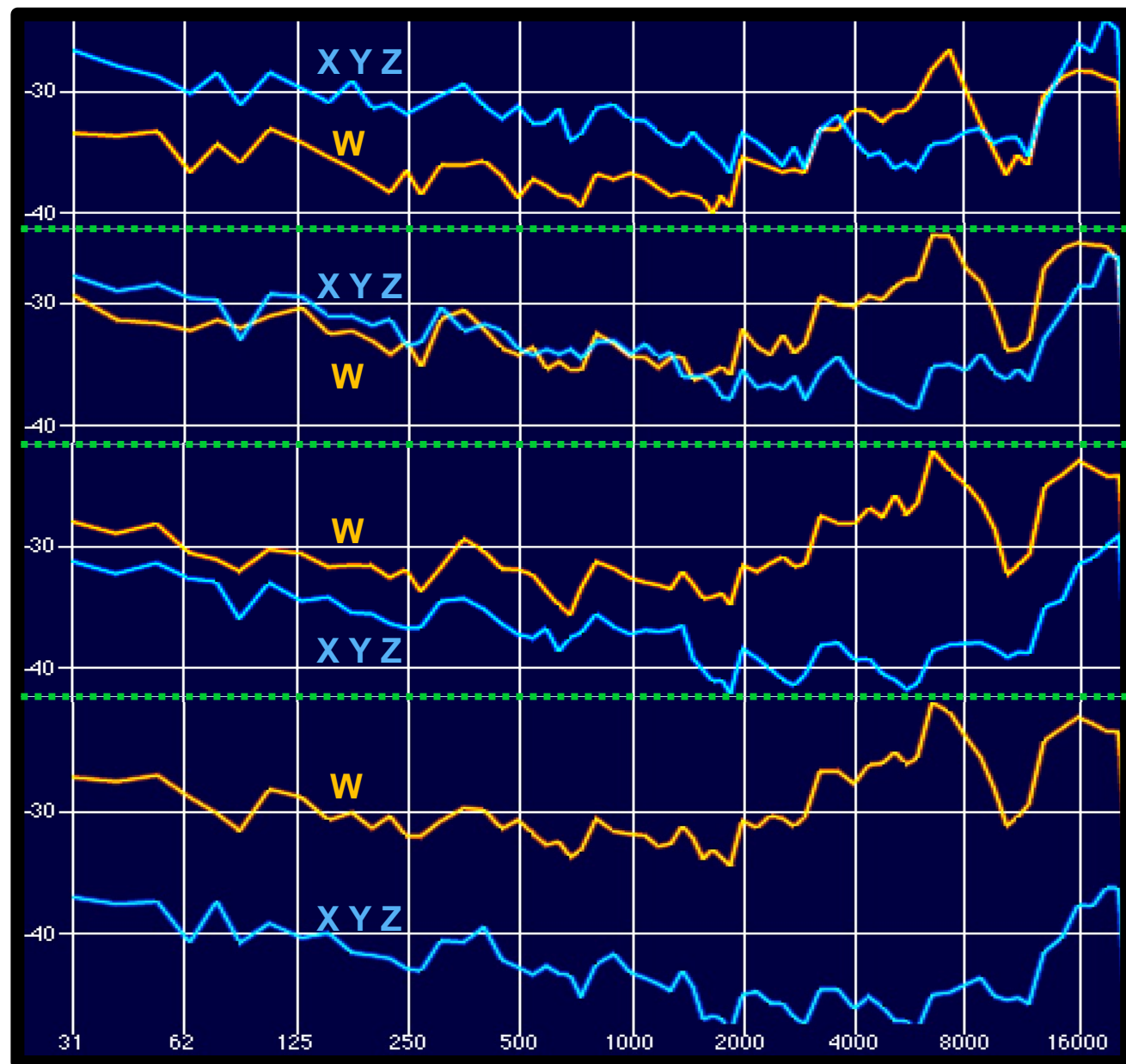
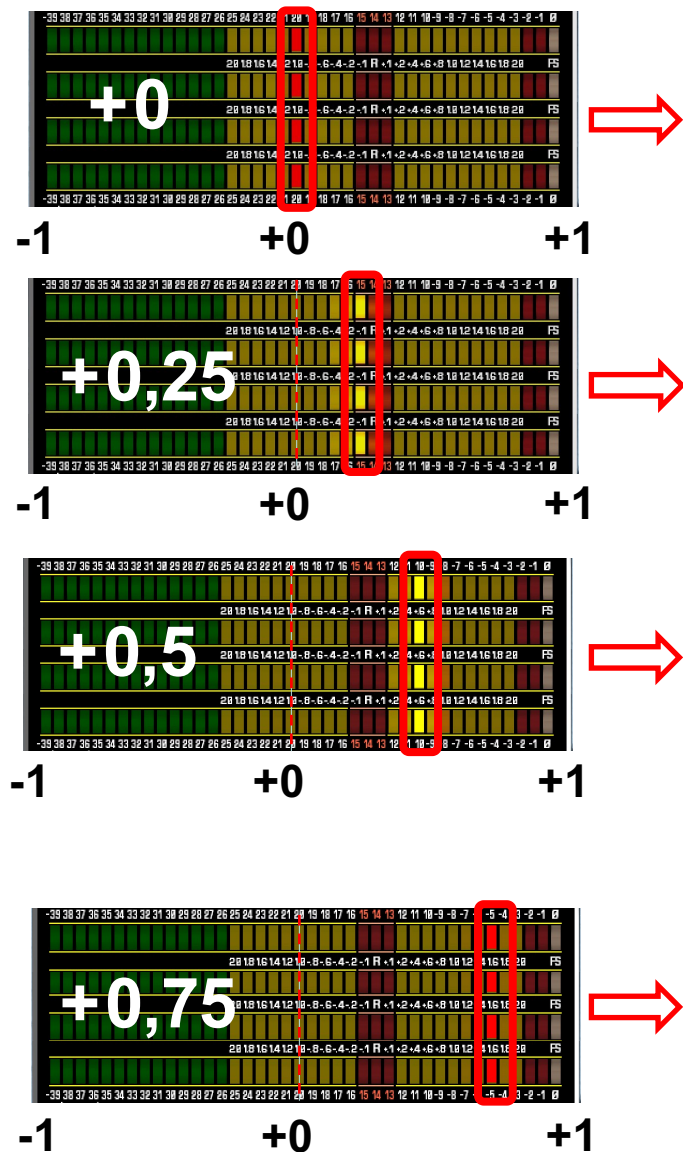
r = distance de chaque capsule du centre du tétraèdre en m
 ω = fréquence angulaire en rad / s ($\omega = 2\pi f$)
C = vitesse du son en m / s (340 m / s)

IN : Format A



OUT : Format B (FuMa)

Bruit Rose Corré à :



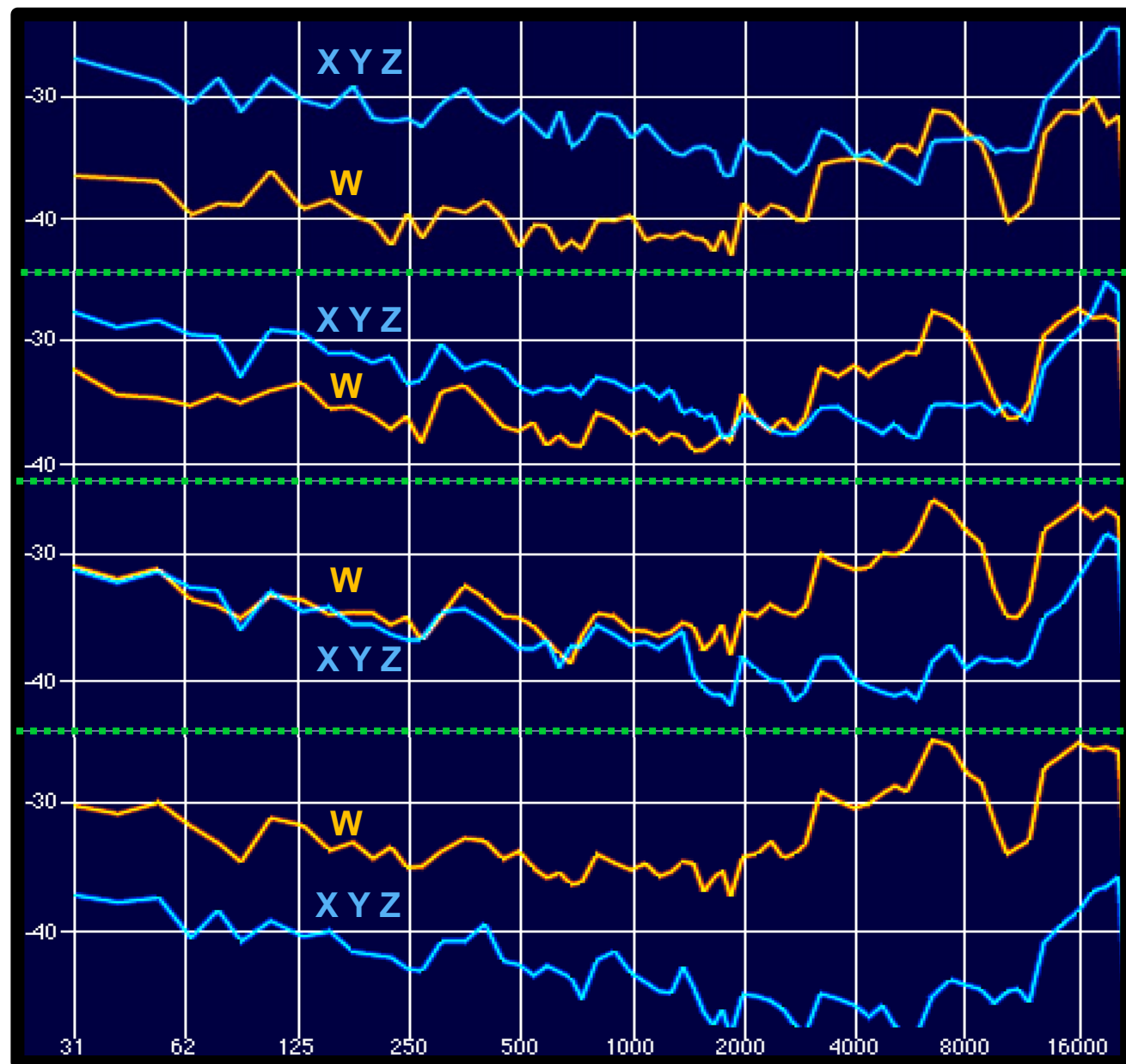
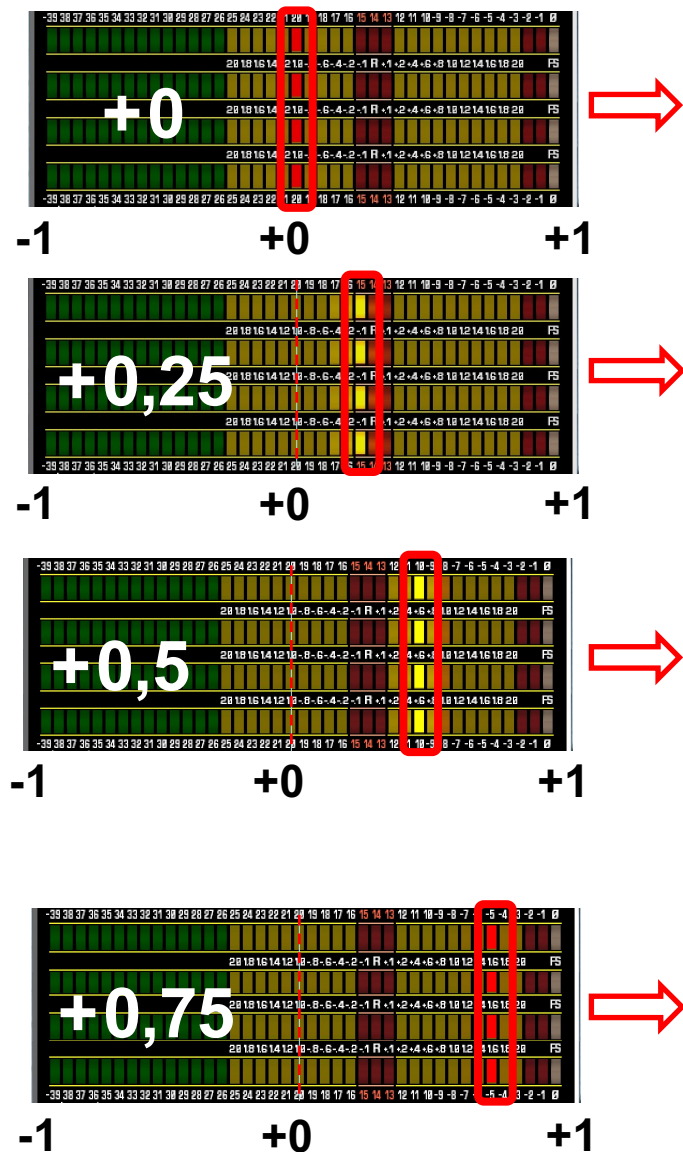
IN : Format A



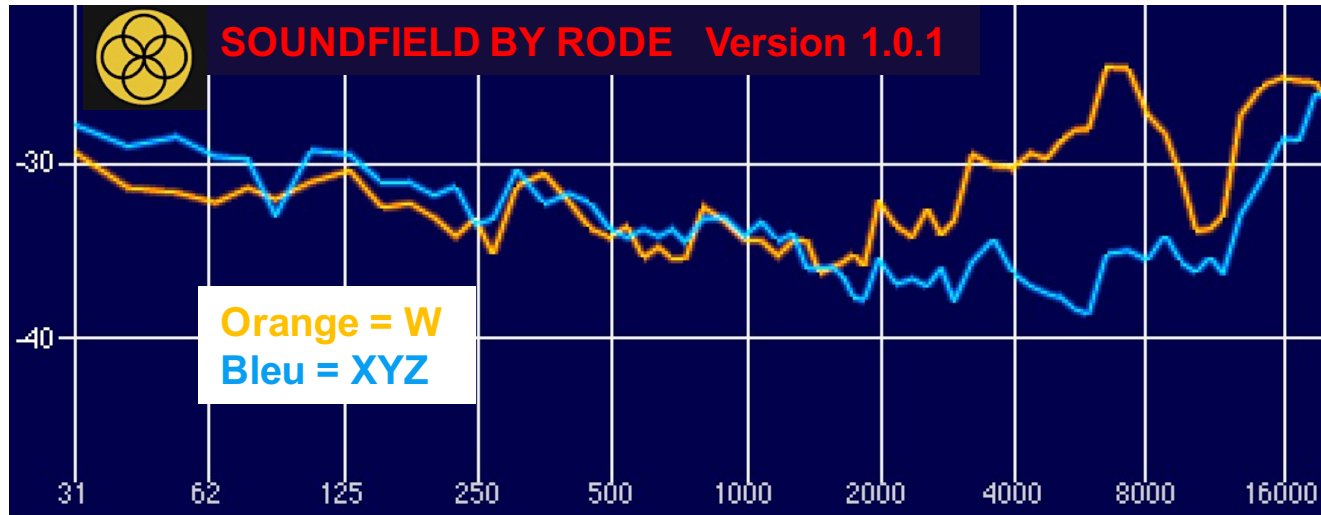
SURROUND ZONE 2
V: 1.0.0 64 bit VST
© 2013 SoundField TSL

OUT : Format B (FuMa)

Bruit Rose Corré à :



Comparaison entre les Plugins : *Soundfield by Rode* et *SPS 200*

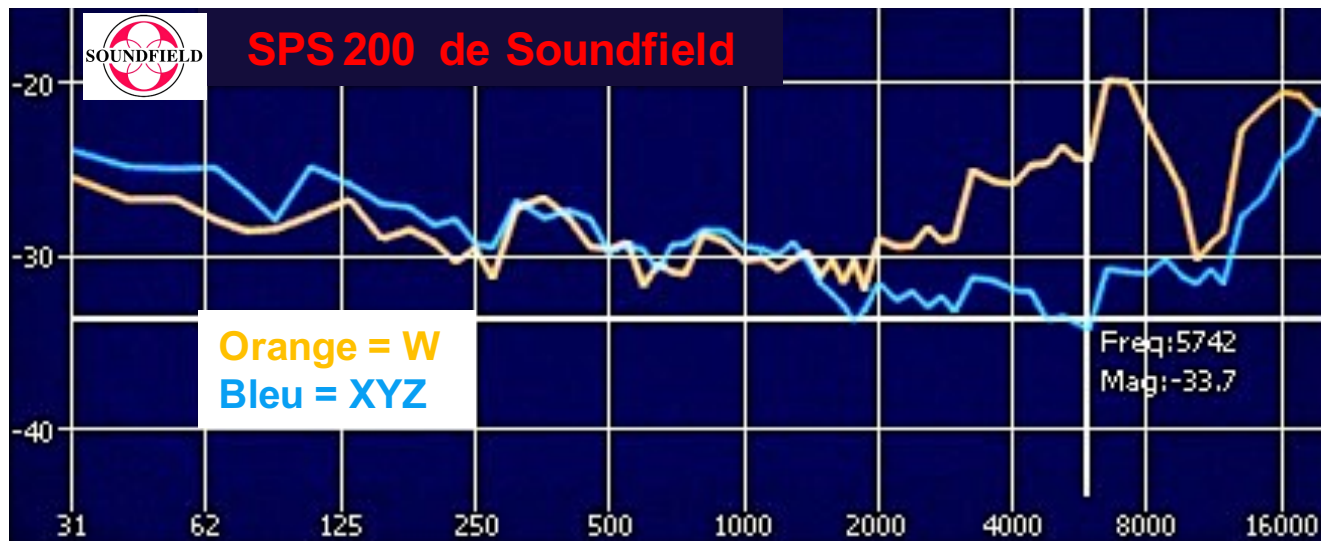


Input :
Bruit Rose sur 4 pistes
Corré à +0,25

Output :
Format B (FuMa)

Date de création : 2018

Pratiquement identique à 10 ans d'intervalle !! ↑↓

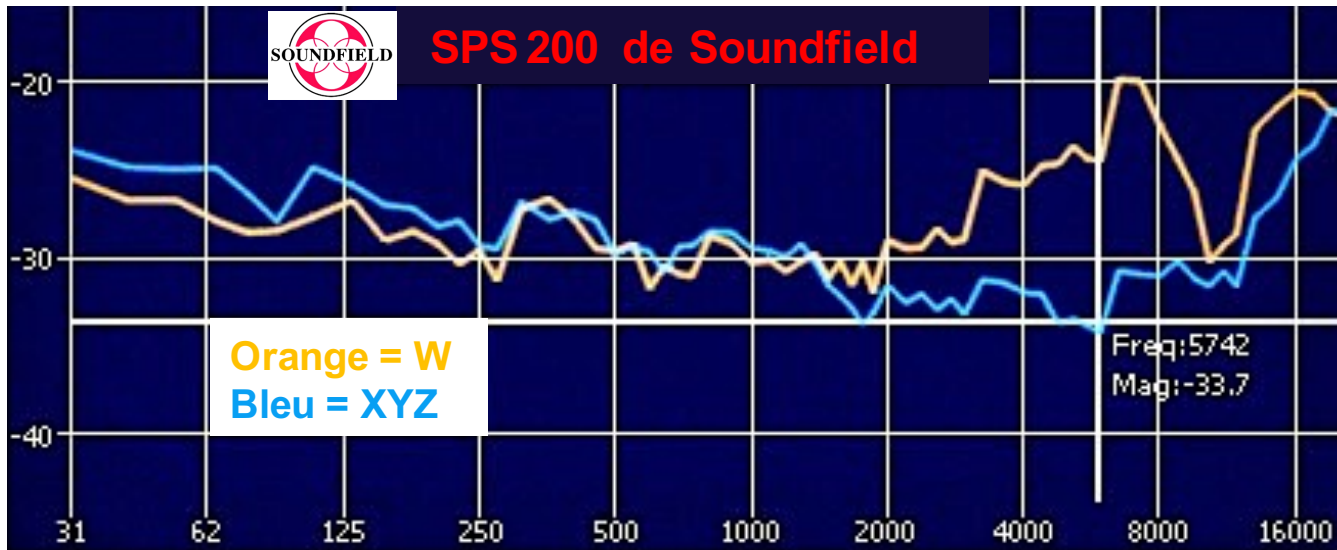


Input :
Bruit Rose sur 4 pistes
Corré à +0,4

Output :
Format B (FuMa)

Date de création : 2008

Comparaison entre les Plugins : *SPS 200* et *SurroundZone2*



Input :

Bruit Rose sur 4 pistes

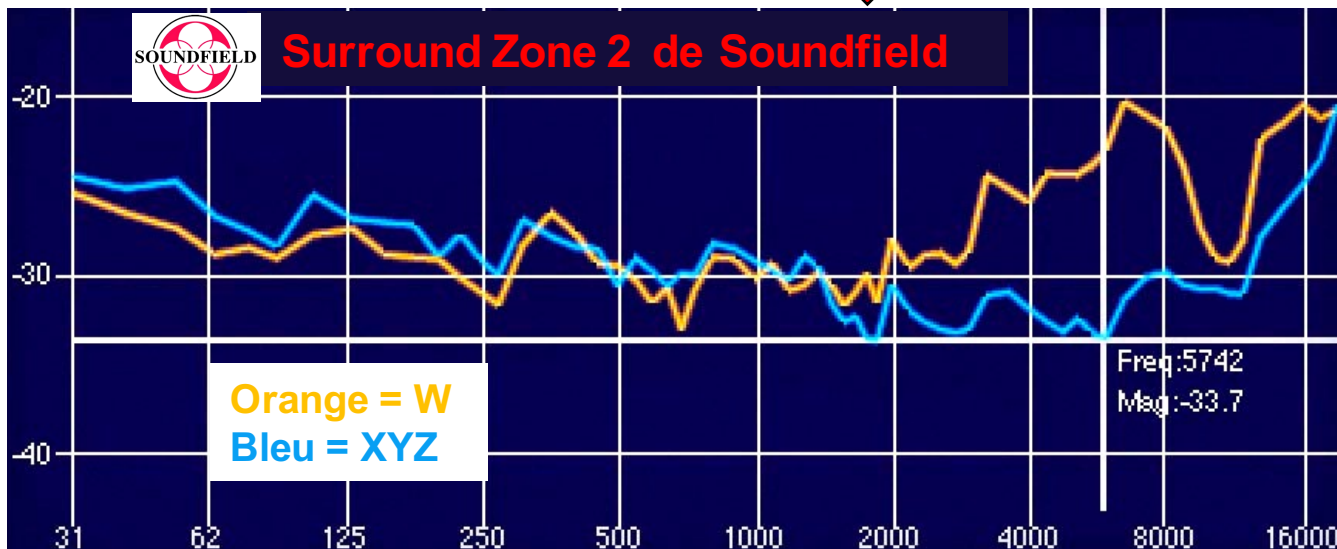
Corrélé à **+0,4**

Output :

Format B (FuMa)

Date de création : 2008

Pratiquement identique...



Input :

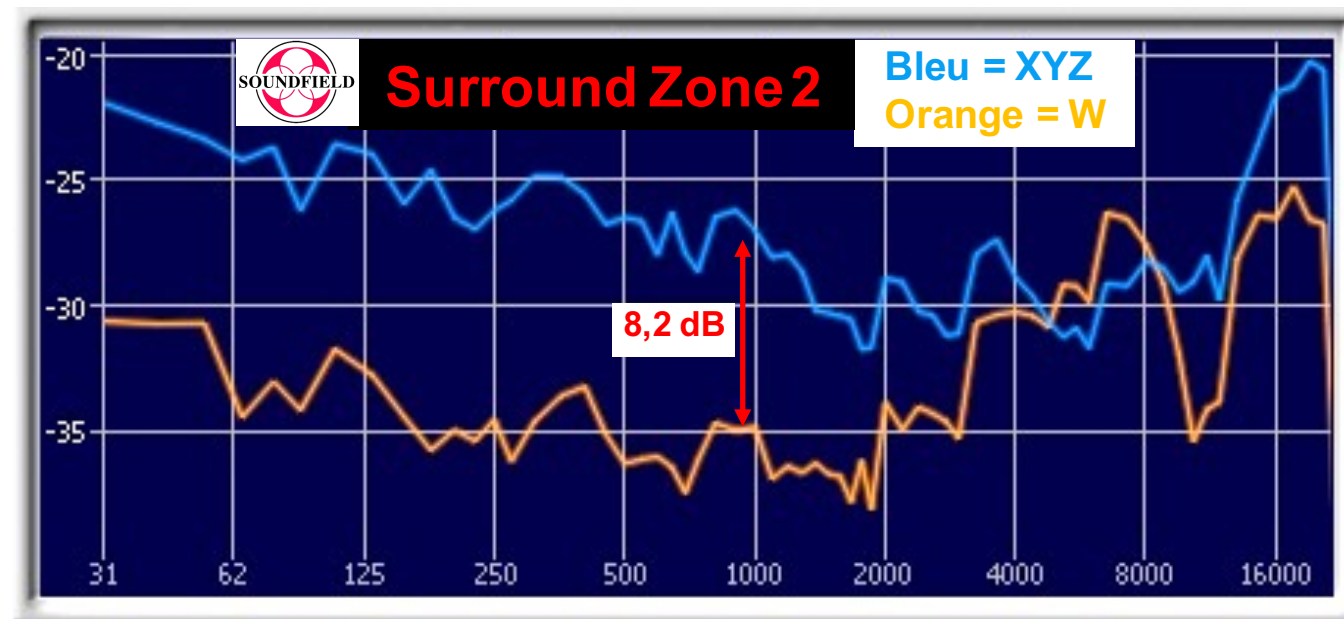
Bruit Rose sur 4 pistes

Corrélé à **+0,4**

Output :

Format B (FuMa)

Date de création : 2013



Plugin Soundfield

Input :

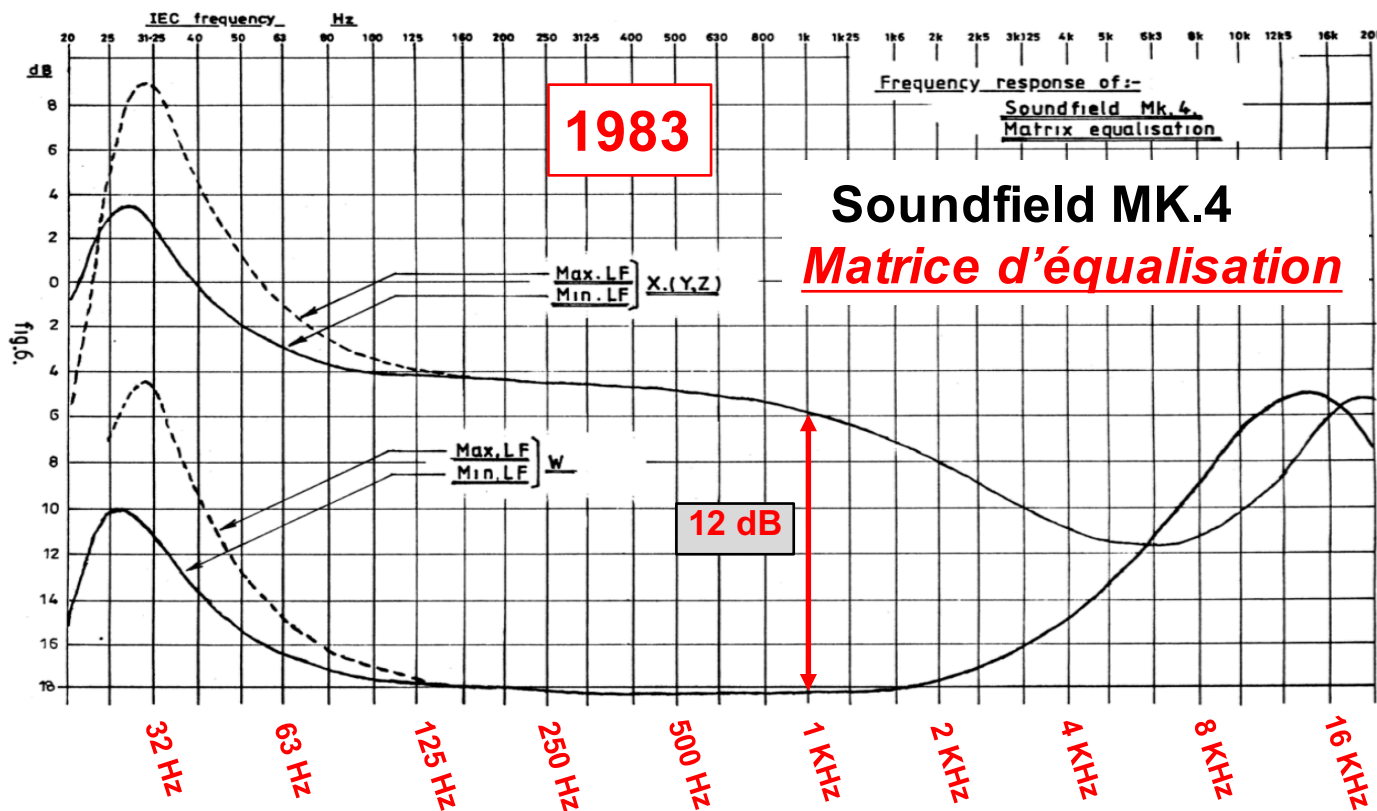
Bruit Rose sur 4 pistes

Dé-corrélé à **+0,0**

Output :

Format B (FuMa)

<http://www.soundfield.com/products/surroundzone2>



Micro CALREC

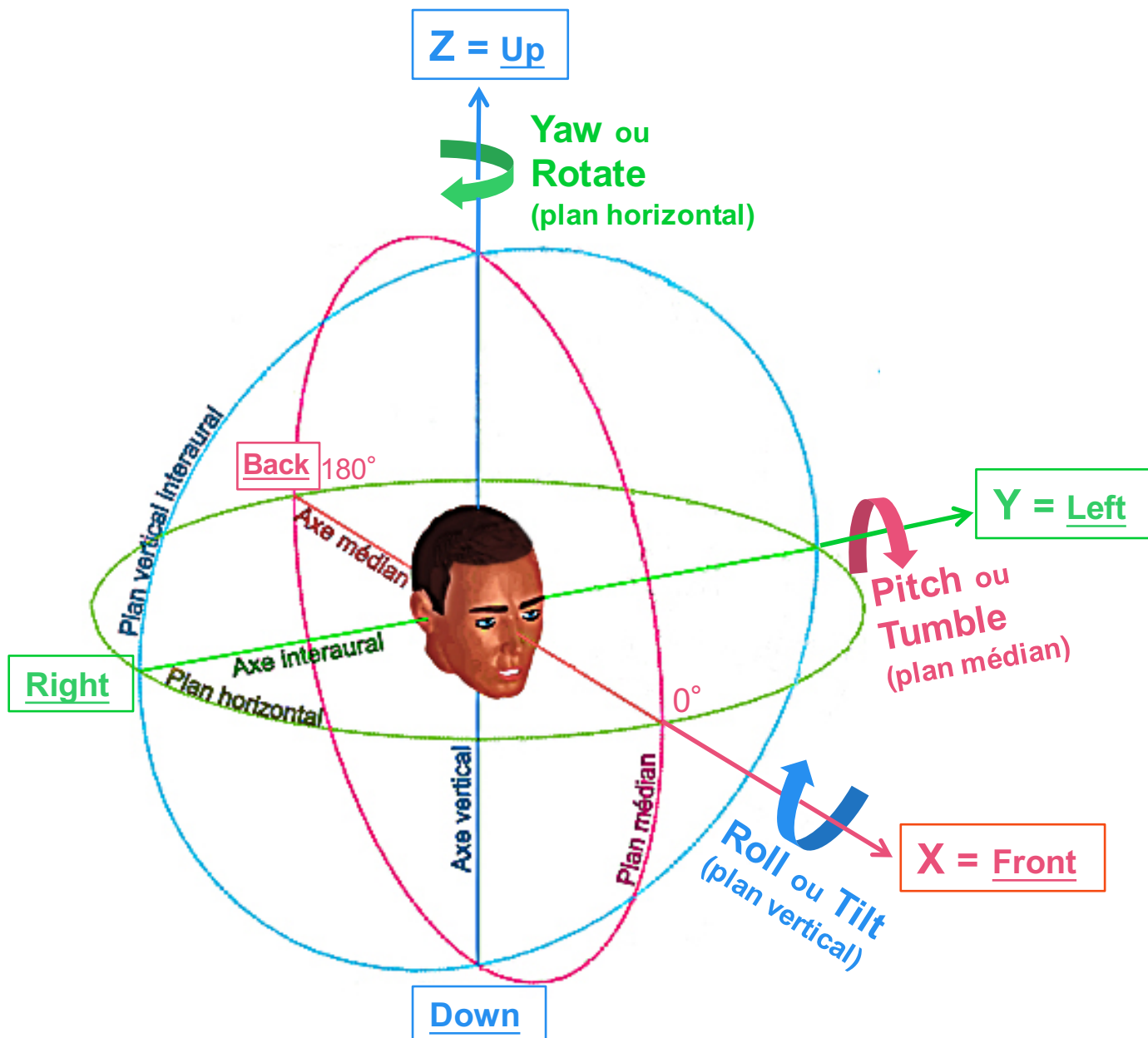
Soundfield MK.4

1983



https://www.lesonbinaural.fr/EDIT/DOCS/calrec_mk4_soundfield_microphone.PDF

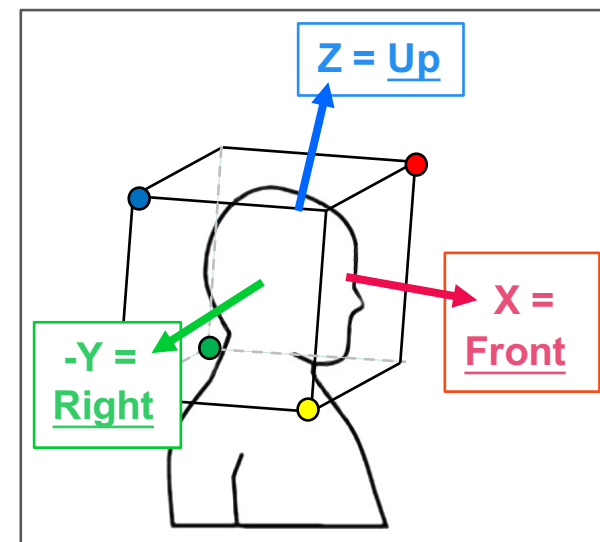
Rotation Ambisonic **3D**



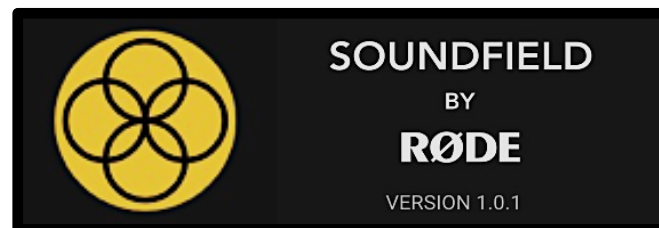
Les 3 Plans :

1. *Plan médian :*
Pitch ou Tumble
2. *Plan horizontal ou azimuthal :*
Yaw ou Rotate
3. *Plan vertical ou interaural :*
Roll ou Tilt

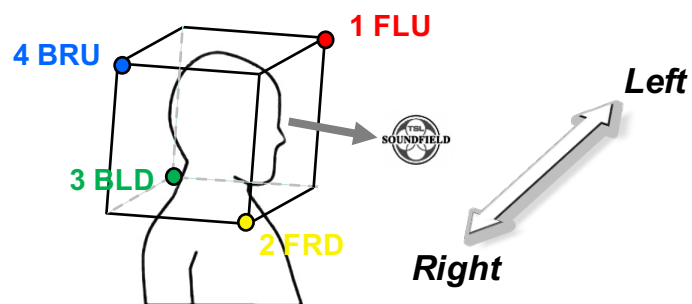
Représentation des capsules par rapport aux axes XYZ...



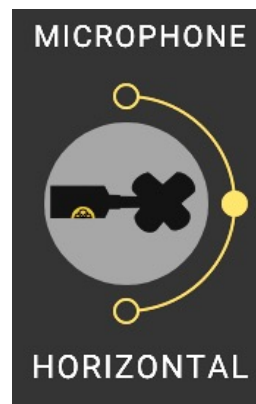
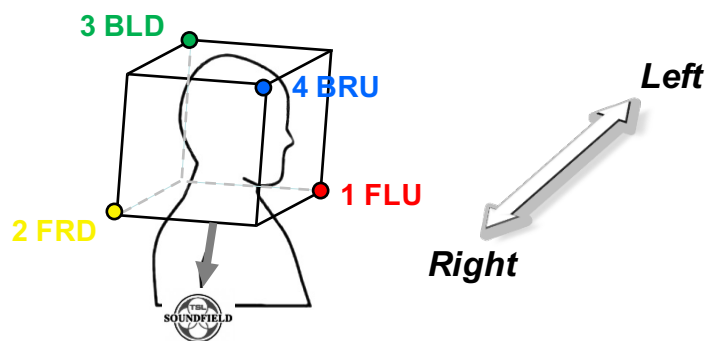
FORMAT A



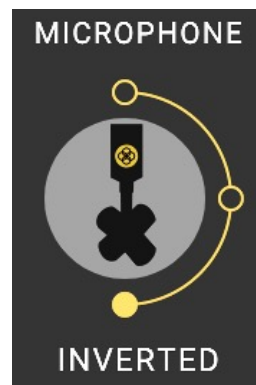
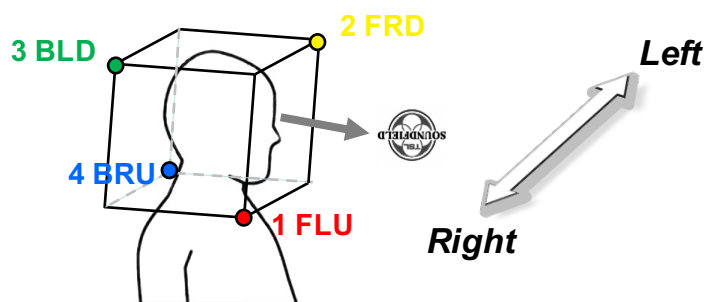
FORMAT B



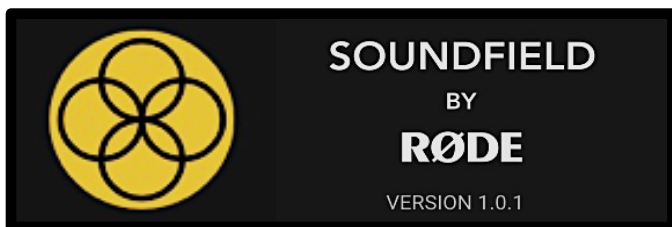
$$\begin{aligned} W &= \text{FLU} + \text{FRD} + \text{BLD} + \text{BRU} \\ X &= \text{FLU} + \text{FRD} - (\text{BLD} + \text{BRU}) \\ Y &= \text{FLU} + \text{BLD} - (\text{FRD} + \text{BRU}) \\ Z &= \text{FLU} + \text{BRU} - (\text{FRD} + \text{BLD}) \end{aligned}$$



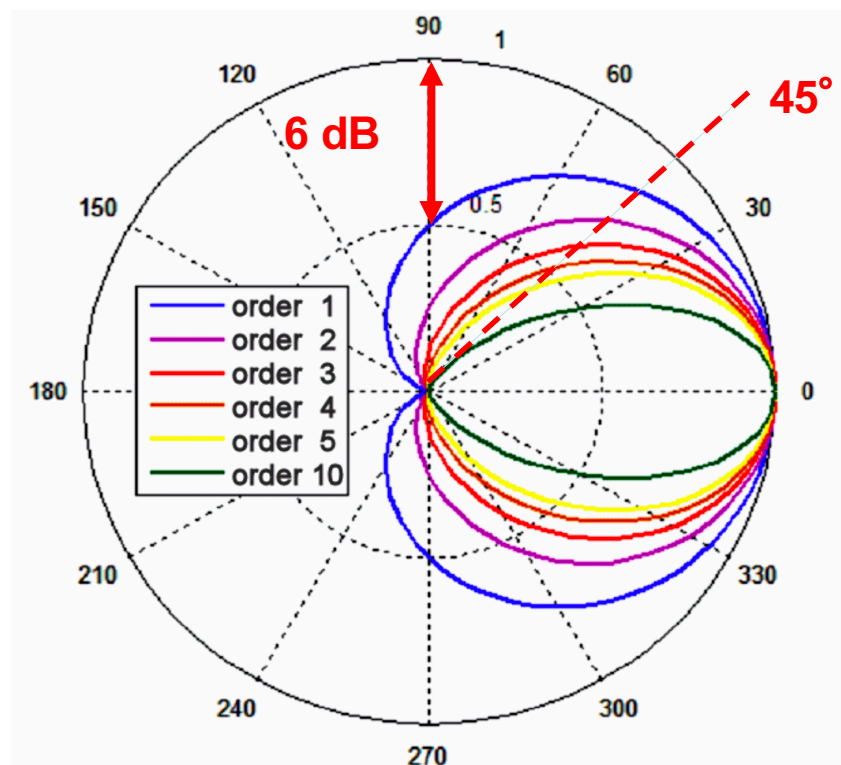
$$\begin{aligned} W &= \text{FLU} + \text{FRD} + \text{BLD} + \text{BRU} \\ X &= \text{FLU} + \text{BRU} - (\text{FRD} + \text{BLD}) \\ Y &= \text{FLU} + \text{BLD} - (\text{FRD} + \text{BRU}) \\ Z &= \text{BLD} + \text{BRU} - (\text{FLU} + \text{FRD}) \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} W &= \text{FLU} + \text{FRD} + \text{BLD} + \text{BRU} \\ X &= \text{FLU} + \text{FRD} - (\text{BLD} + \text{BRU}) \\ Y &= \text{BRU} + \text{FRD} - (\text{BLD} + \text{FLU}) \\ Z &= \text{BLD} + \text{FRD} - (\text{FLU} + \text{BRU}) \end{aligned}$$



<https://fr.ode.com/soundfieldplugin>



Au-delà des cardioïdes...

Doc RØDE

Doc RØDE

Avoir la possibilité de changer le motif polaire des microphones virtuels en post-production est une caractéristique bien connue de l'ambisonique permettant à l'utilisateur de tout créer, de l'omni au cardioïde en passant par les schémas fig-8.

Le nouveau SoundField de RØDE va au-delà, car il permet pour la première fois de créer des motifs de type « **fusil de chasse** » en utilisant les récents développements de la technologie de formation de faisceaux. Cela offre une nouvelle dimension dans la mise en forme et le contrôle du son.

↳ **Interpolation aux ordres supérieurs (ordre 2 ou 3) ?**

Le passage de :



↳ **du gain de + 5 dB !!**

IN : NT-SF1 (Format A)

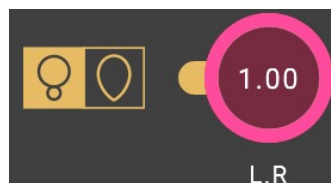
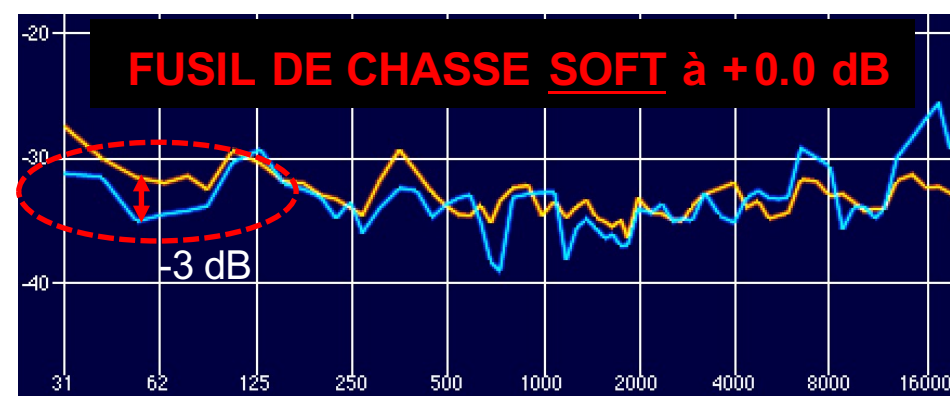
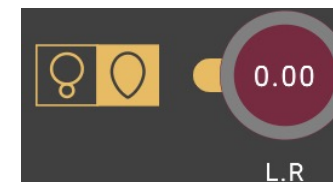
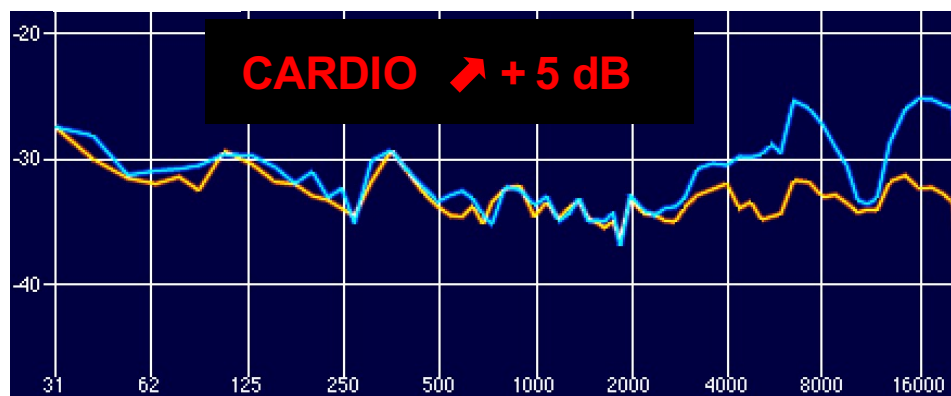
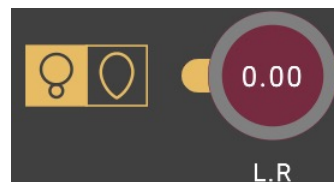
Bruit Rose sur 4 pistes
Corrélé à **+0,25**



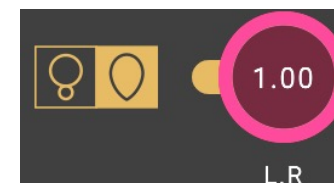
SOUNDFIELD
BY
RØDE
VERSION 1.0.1

OUT : 5.1

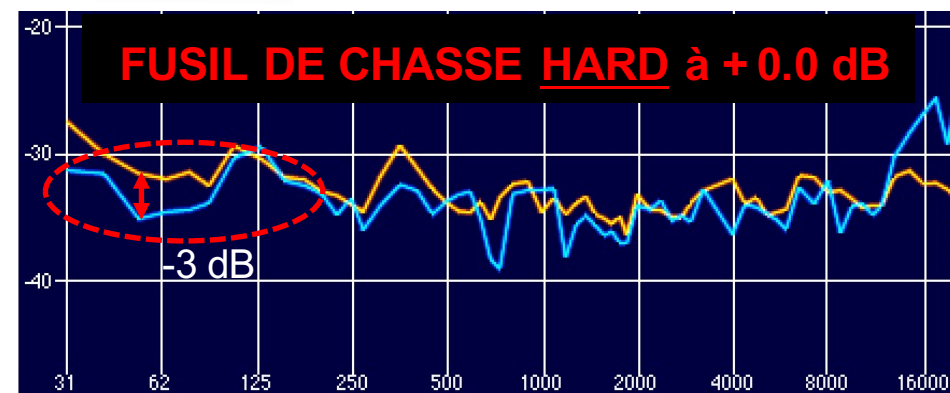
Bleu = 5.1 à Gauche L
Orange = Bruit Rose IN



↑
≠ 0 dB
↓



↑
≠ 0 dB
↓



IN : NT-SF1 (Format A)

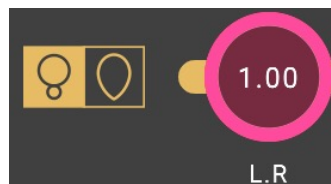
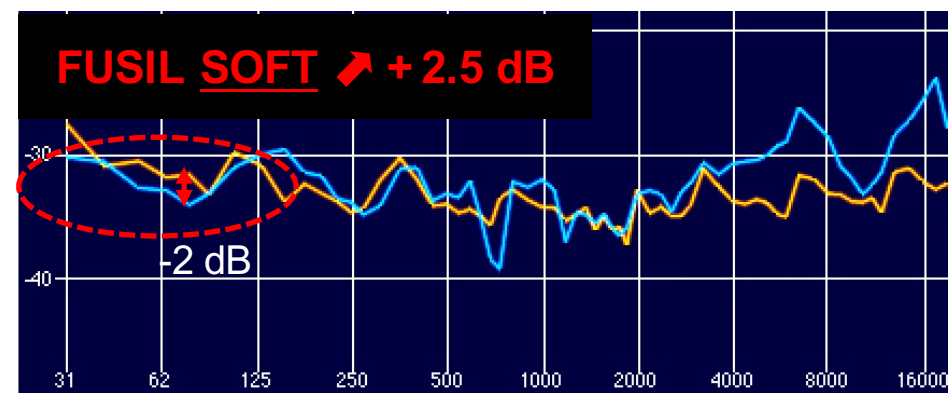
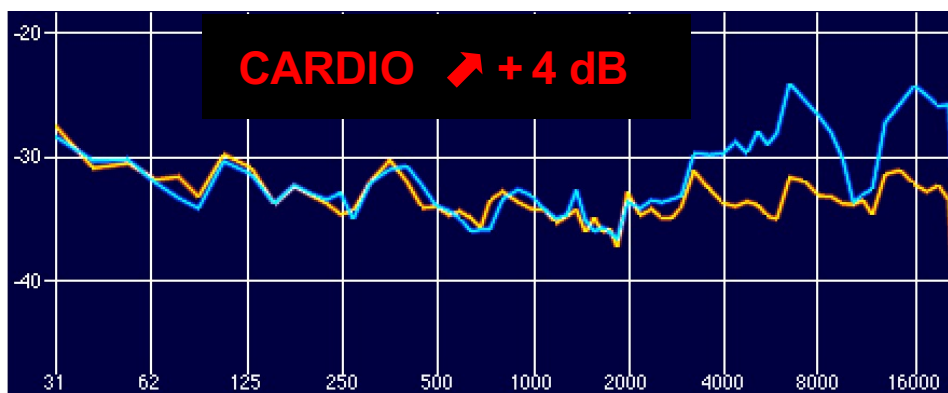
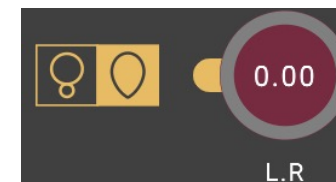
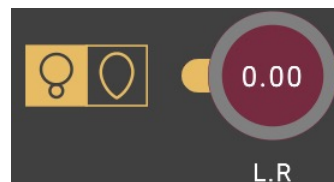
Bruit Rose sur 4 pistes
Corré à **+0,5**



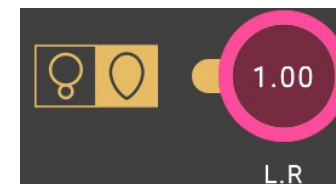
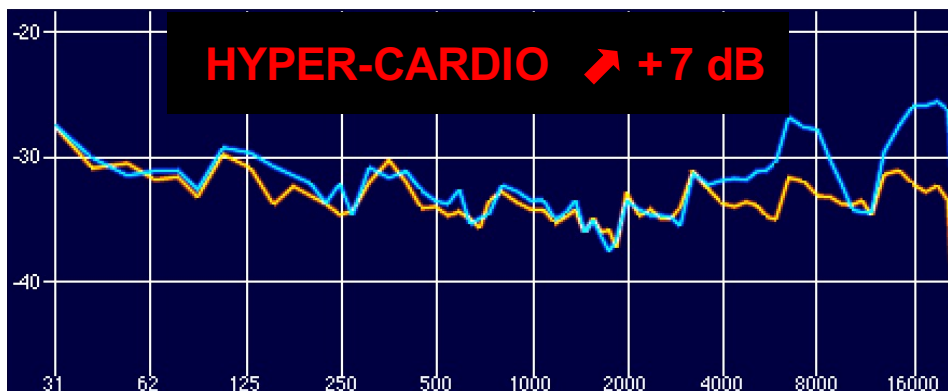
SOUNDFIELD
BY
RØDE
VERSION 1.0.1

OUT : 5.1

Bleu = 5.1 à Gauche L
Orange = Bruit Rose IN



↑
≠ 3 dB
↓



↑
≠ 0,5 dB
↓



IN : NT-SF1 (Format A)

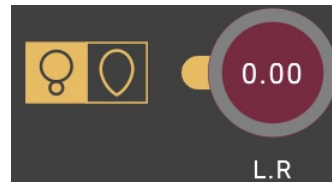
Bruit Rose sur 4 pistes
Corrélé à **+0,75**



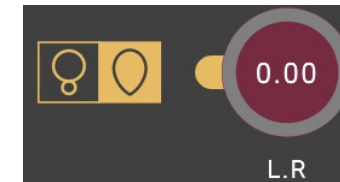
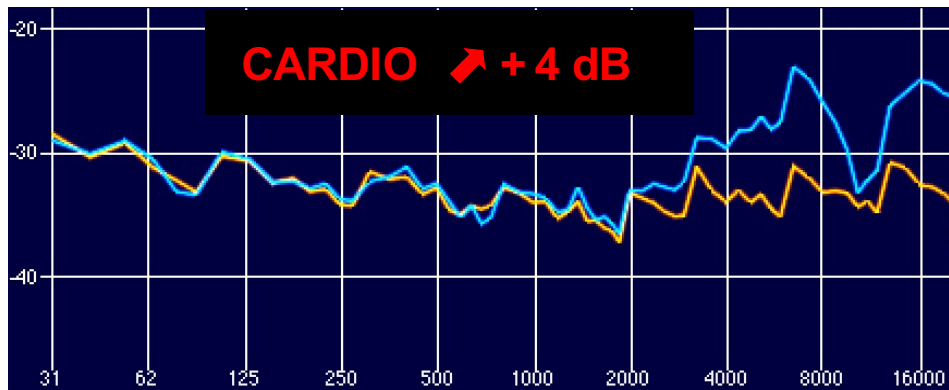
SOUNDFIELD
BY
RØDE
VERSION 1.0.1

OUT : 5.1

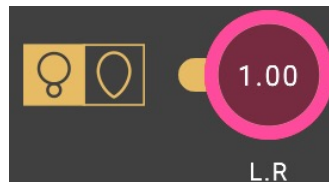
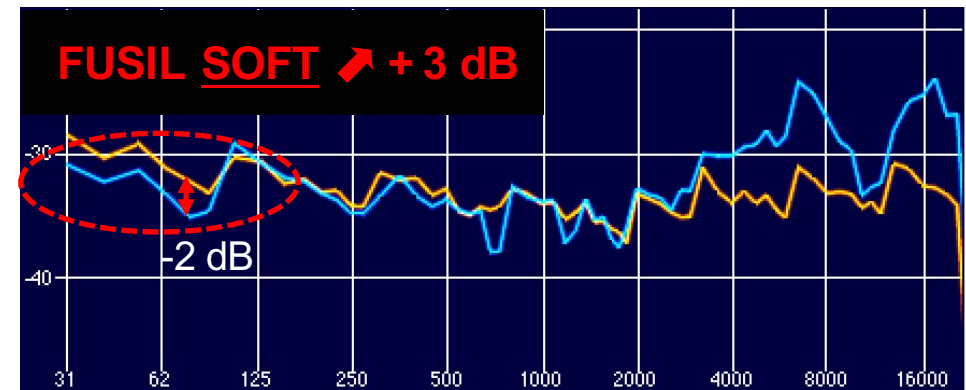
Bleu = 5.1 à Gauche L
Orange = Bruit Rose IN



L.R

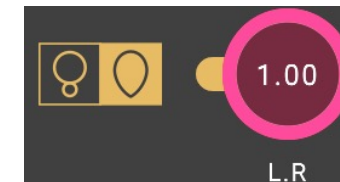
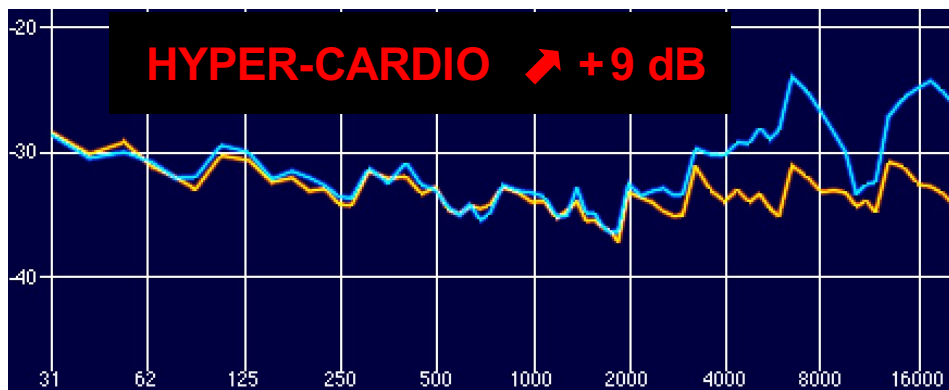


L.R



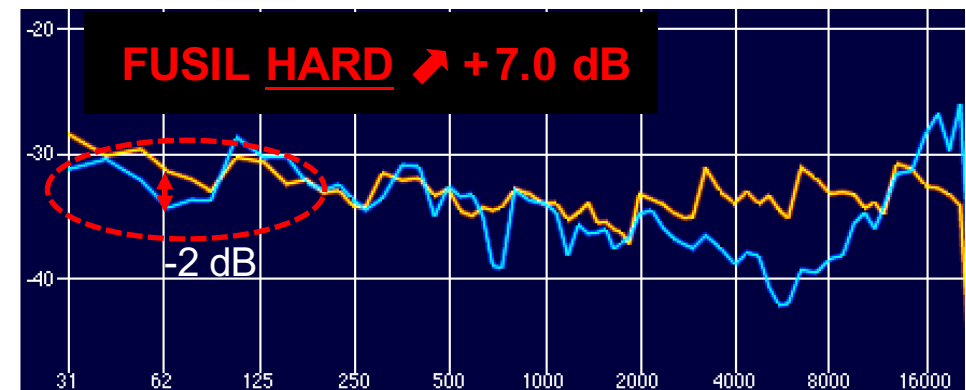
L.R

↑
≠ 5 dB
↓



L.R

↑
≠ 4 dB
↓



IN : NT-SF1 (Format A)

Bruit Rose sur 4 pistes

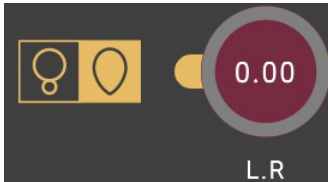
Corrélé à **+0,75**



OUT : 5.1

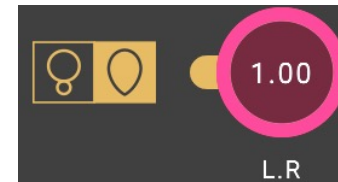
Orange

FUSIL SOFT ↗ +3 dB

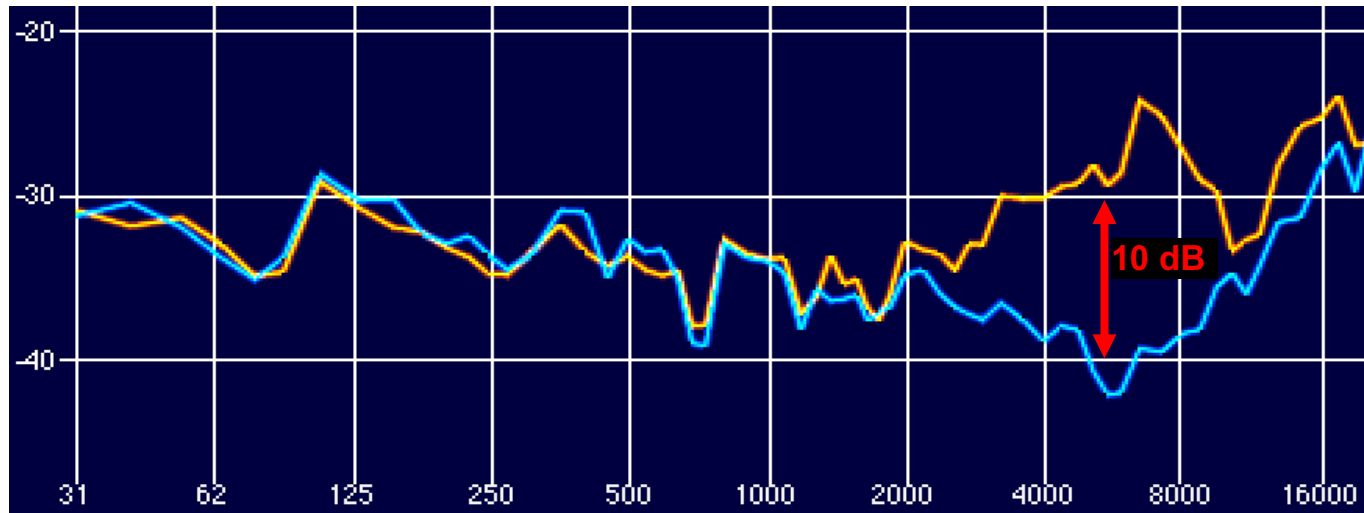


Bleu

FUSIL HARD ↗ +7.0 dB

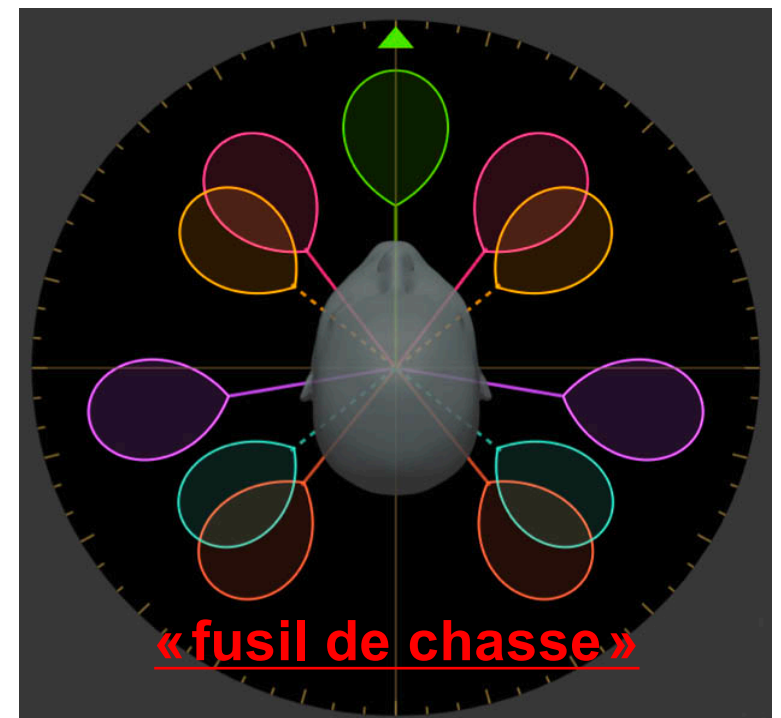
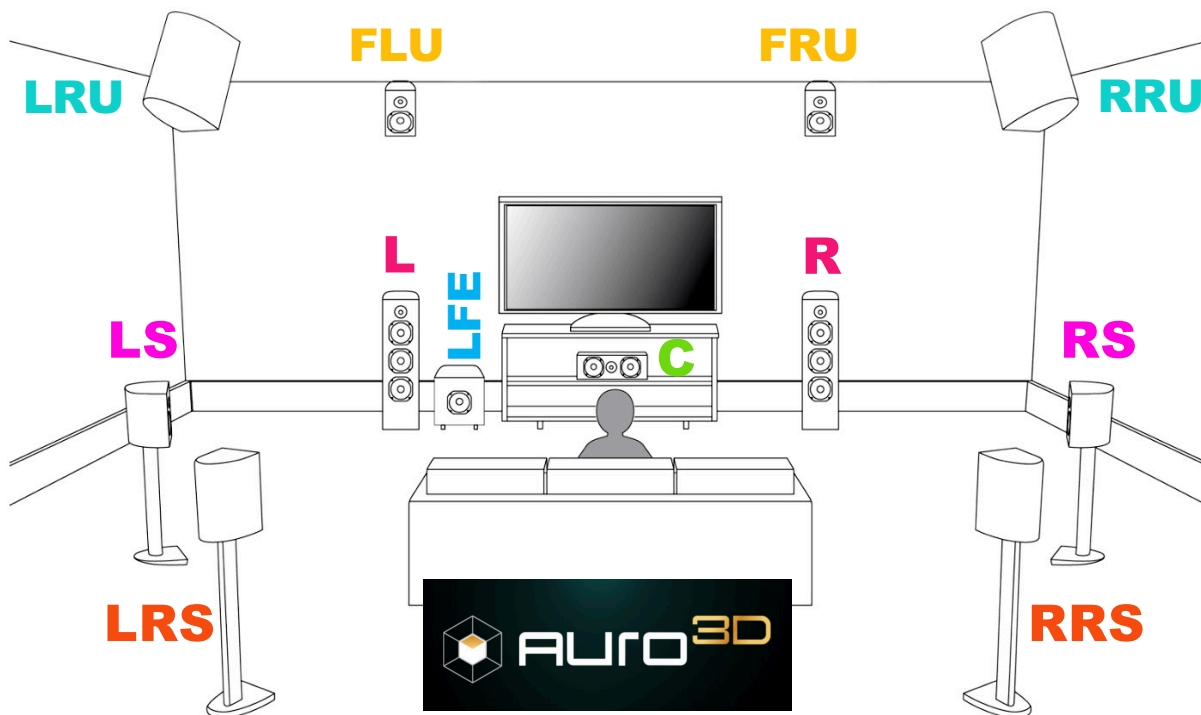
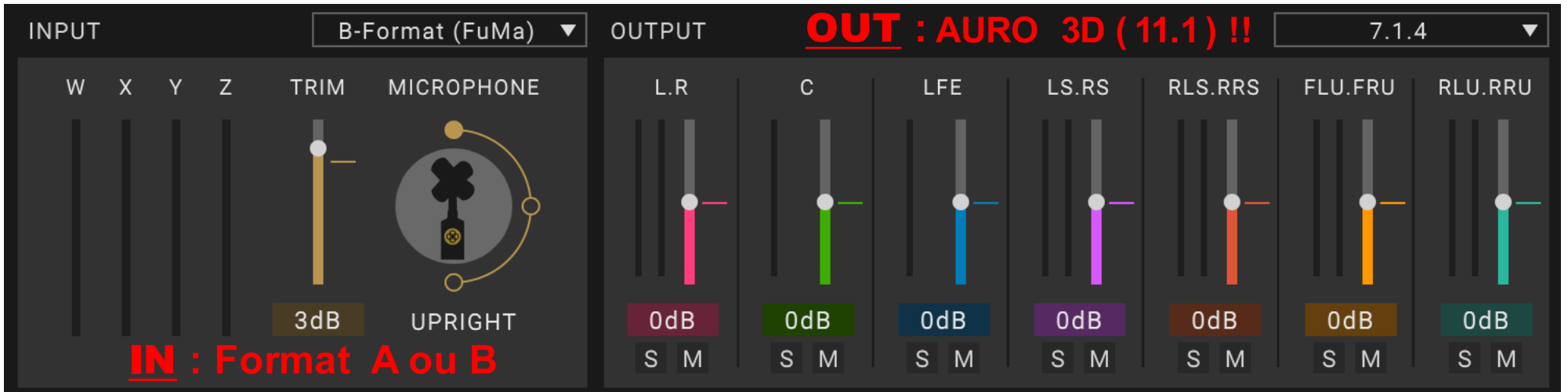
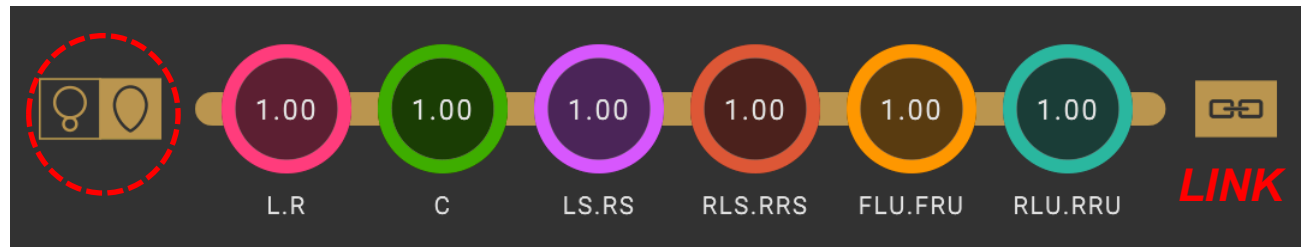


≠ 4 dB



Utiliser la fonction **LINK !**





Annexes :

SOUNDFIELD BY RØDE

NT-SF1

AMBISONIC MICROPHONE



360° SURROUND
CAPTURE



48V PHANTOM
POWER



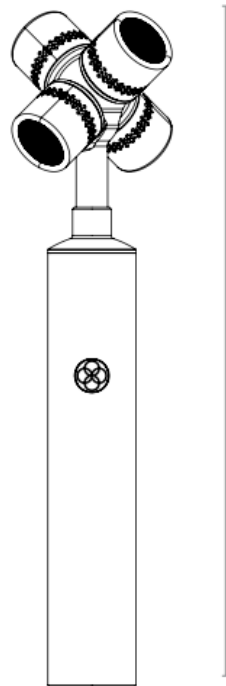
BROADCAST
QUALITY CONDENSER

With four RØDE true condenser capsules arranged in a tetrahedral array, the SoundField By RØDE NT-SF1 ambisonic microphone records the entire spherical soundfield. Every sound, every direction, perfectly. Comes with the free SoundField by RØDE plug-in.

- 4 x TF-45C capsules
- Ultra low noise
- High sensitivity
- Flat frequency response
- Superior RF immunity
- Cerakote finish
- Designed and Made in Australia

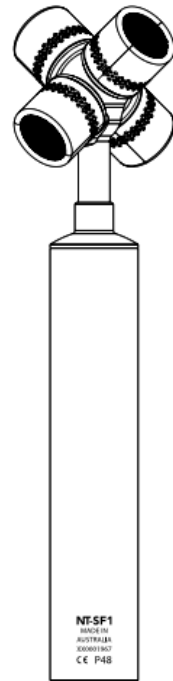


Front view



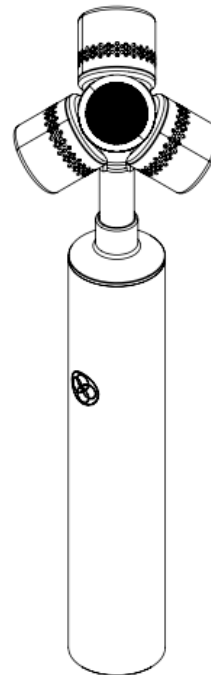
192.3mm

Side view



45.7mm

Top view



SPECIFICATIONS

Acoustic Principle: Externally Biased Condenser

Active Electronics: JFET impedance converter with bipolar output buffer

Frequency Range: 20Hz - 20kHz

Frequency Response: 30Hz - 20 kHz $\pm 3\text{dB}$ // 20 Hz - 20 kHz $\pm 4\text{dB}$

Signal to noise Ratio: 77 dB

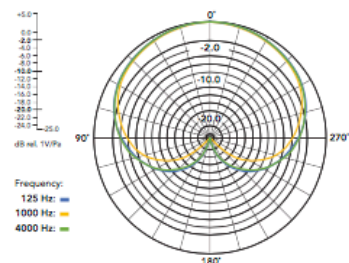
Power requirements: 6.2mA @ 48V
(Per Channel)
Phantom Power

Equivalent Noise: 17 dBA

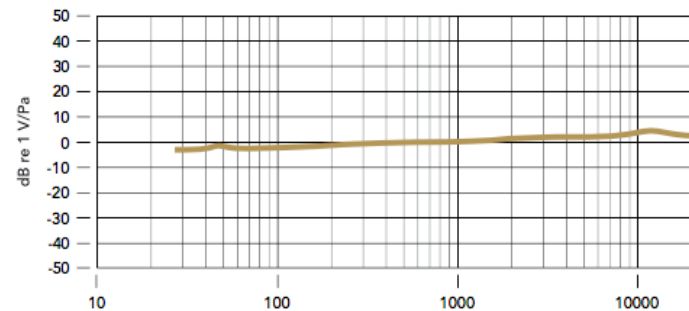
Dimensions:: 45.7mm x 192.3mm x 45.7mm
Diameter: Body Diameter 25.1mm

Weight: 286g

POLAR PATTERN



FREQUENCY RESPONSE



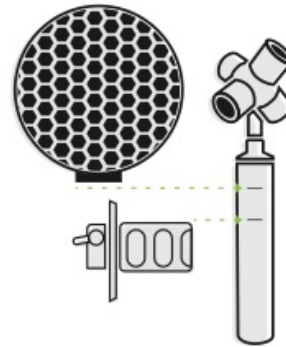
IN THE BOX

NT-SF1 Microphone
10-pin XLR to 4 x 3-pin XLR cable
Donut Shockmount
Pop Shield
Furry

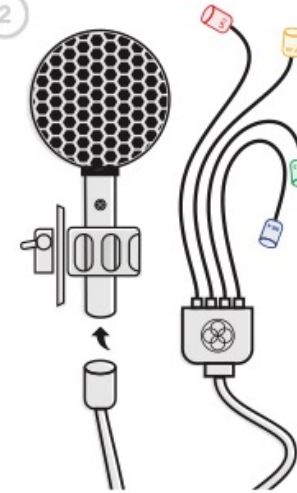
SOUNDFIELD
BY
RØDE
NT-SF1
Quickstart Guide



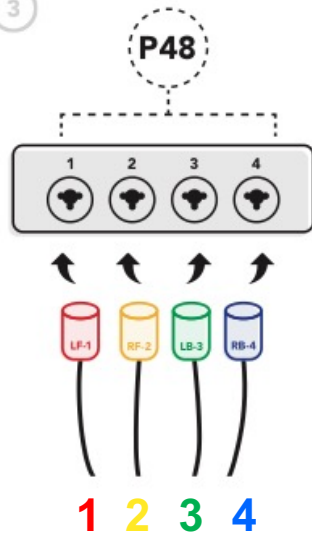
1



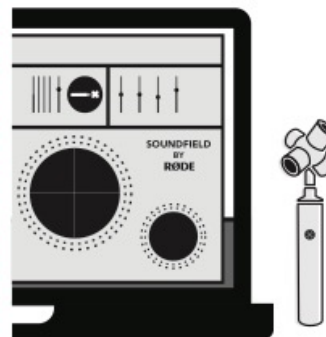
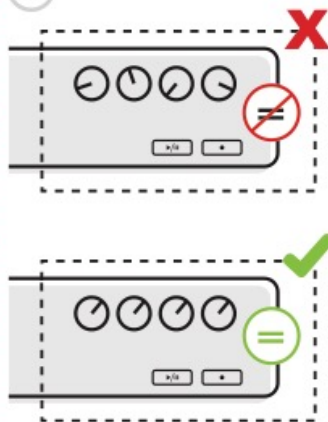
2



3



4



Love your NT-SF1?
Share with us
#rodemic

@rodemic

@rodemics

f rodemic

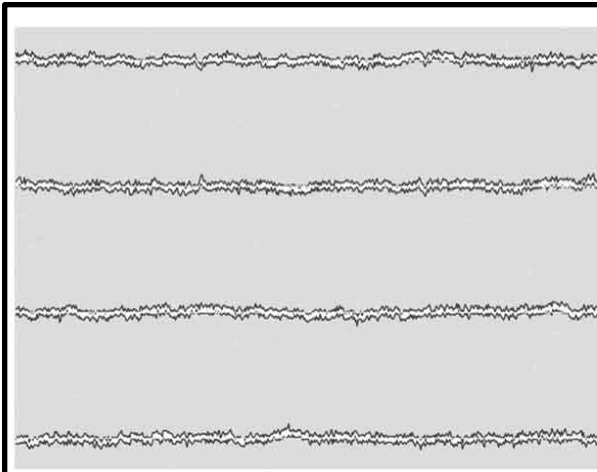


Scan the QR
code for more
information.

RØDE
MICROPHONES

www.rodemic.com





Bruit Rose sur 4 Pistes

Bruit Rose sur 4 pistes destiné au Multicanal en Quad et à l'Ambisonique (courbe de réponse, équilibre, filtre...)

Dé-corrélation + 0,0 : de 0 s à 40 s
Corrélation + 0,25 : de 1 mn à 1 mn 40 s
Corrélation + 0,5 : de 2 mn à 2 mn 40 s
Corrélation + 0,75 : de 3 mn à 3 mn 40 s
Corrélation + 1,0 : de 4 mn à 4 mn 40 s

Attention au niveau -12 dBFS, coupe bas à 30 Hz.

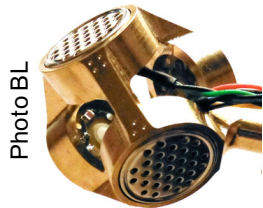
4 min 40 sec

En .WAV

24 Bit / 48 KHz

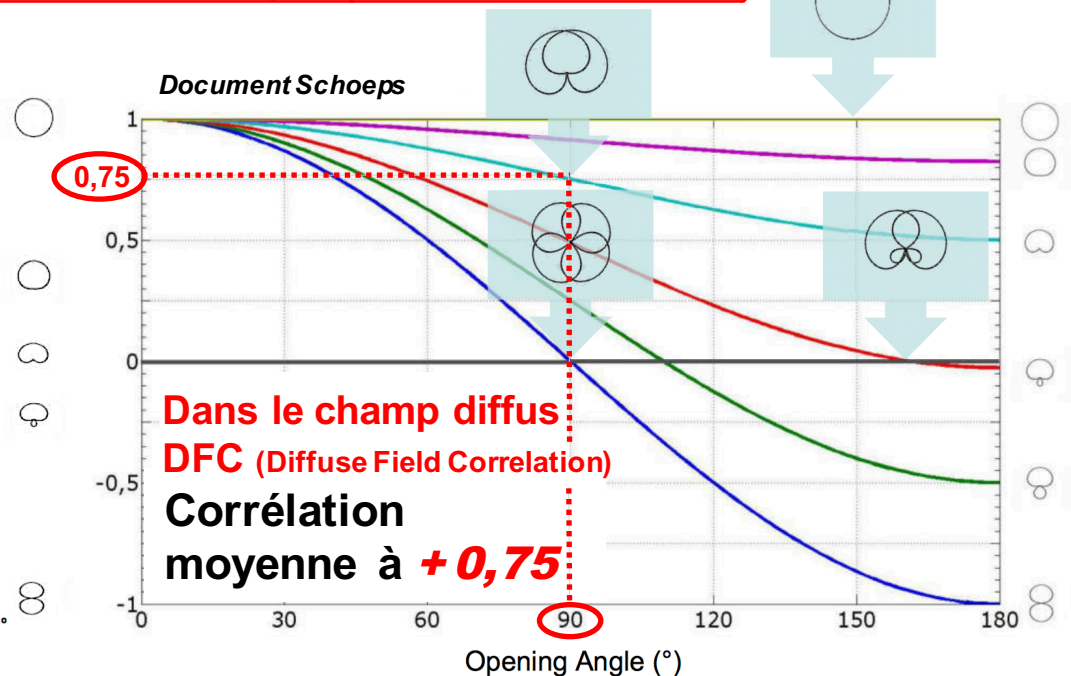
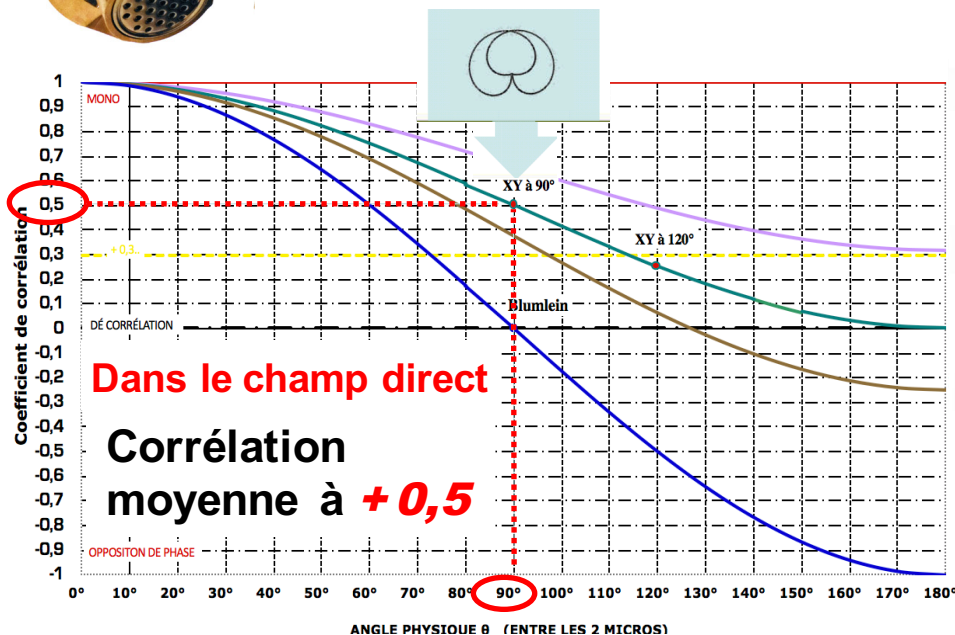


Télécharger



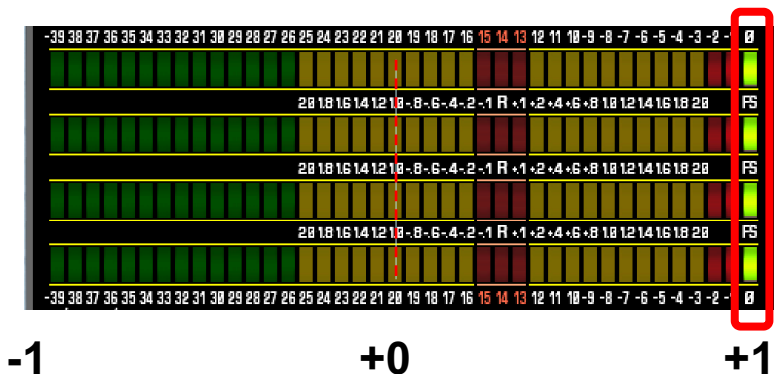
Tétraèdre : 4 capsules cardioïdes à 90° les unes des autres...

Corrélation moyenne sur les 4 canaux $\approx +0,6$ (sur les ambiances)



IN : Format A

Bruit Rose Corrélié sur les 4 canaux
(Phase à **+1** = mêmes signaux)



<http://www.lesonbinaural.fr/EDIT/DOCS/phasemetre.PDF>



IN

AMBE[®]O
3D AUDIO TECHNOLOGY BY SENNHEISER

Version: 1.1.2.82

OUT

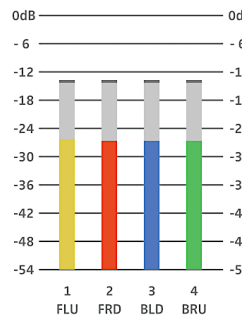
AMBISONICS CORRECTION FILTER

☒ ON ☐ OFF

LOW CUT FILTER

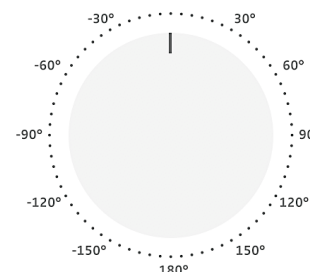
☒ ☐

A-FORMAT IN



MICROPHONE ROTATION

0°



POSITION



UPRIGHT



UPSIDE DOWN



ENDFIRE

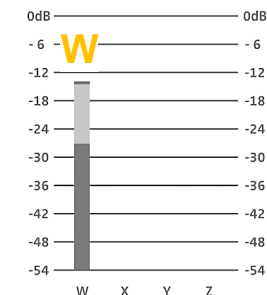
OUTPUT FORMAT

☒ CLASSIC
FuMa

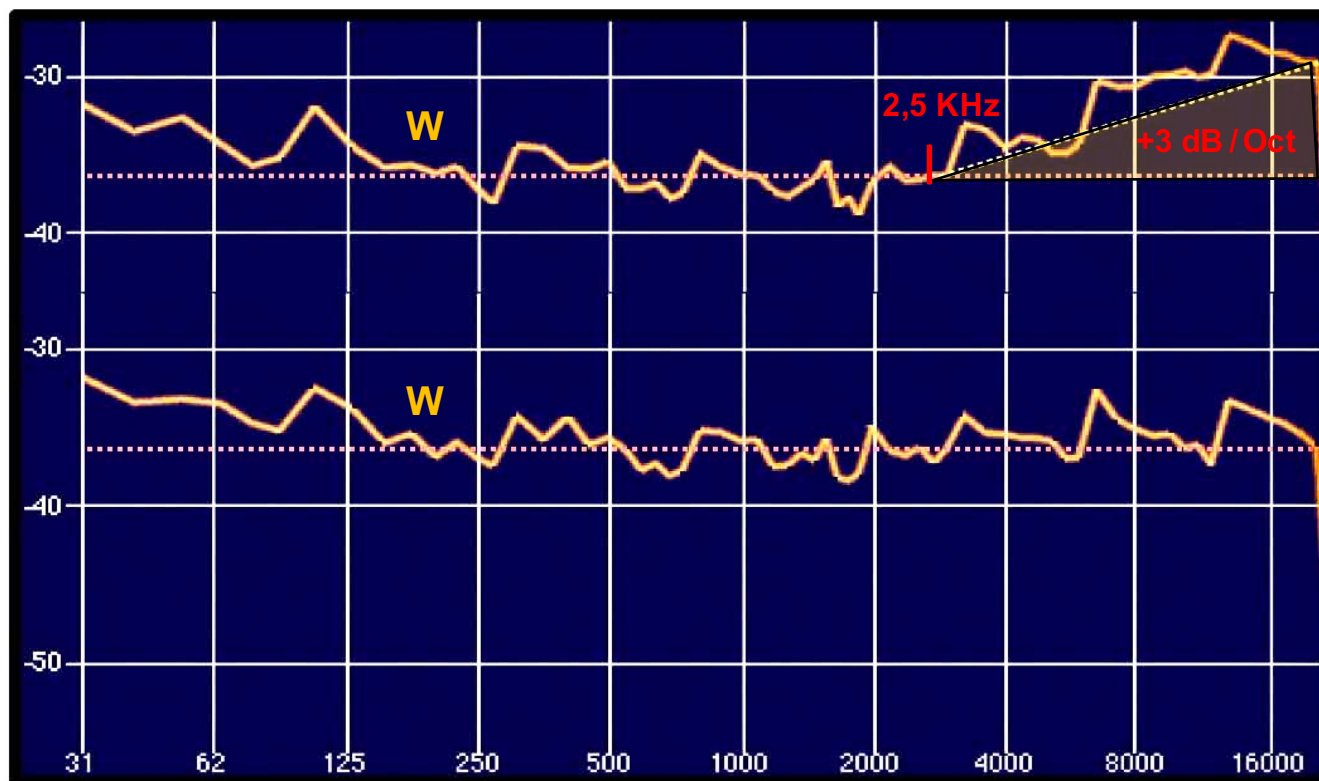
☐ ambIX

Format B FuMa

B-FORMAT OUT



X Y Z = -∞



AMBISONICS CORRECTION FILTER

☒ ON ☐ OFF

LOW CUT FILTER

☒ ☐

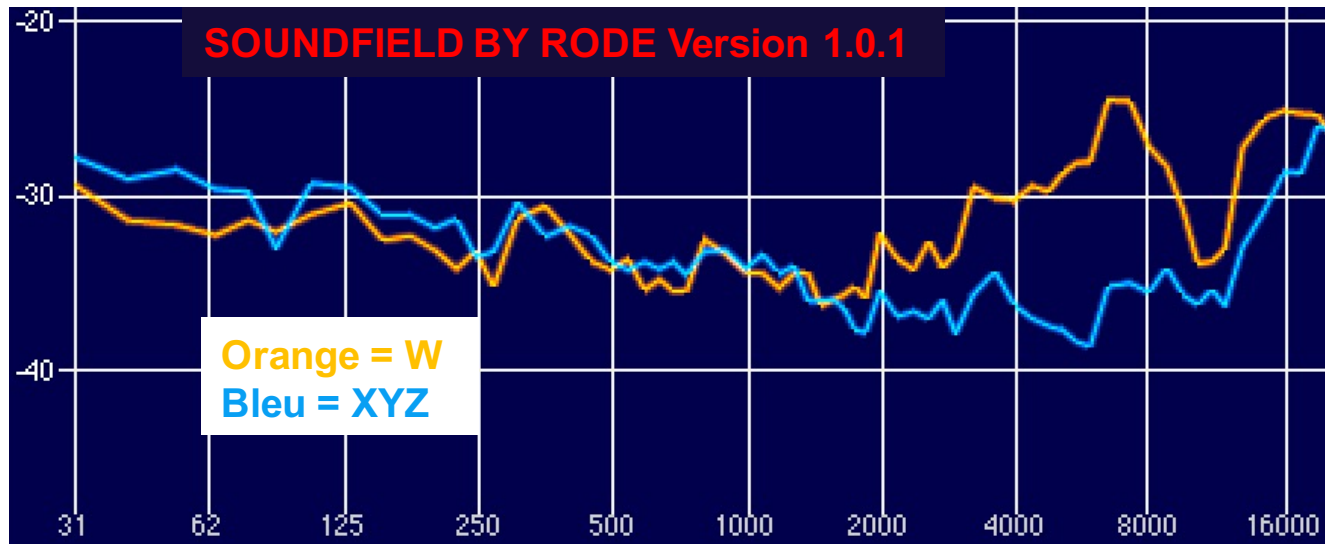
AMBISONICS CORRECTION FILTER

☐ ON ☒ OFF

LOW CUT FILTER

☒ ☐

Comparaison entre les Plugins : Soundfield by Rode et Sennheiser Ambéo® VR mic



Input :

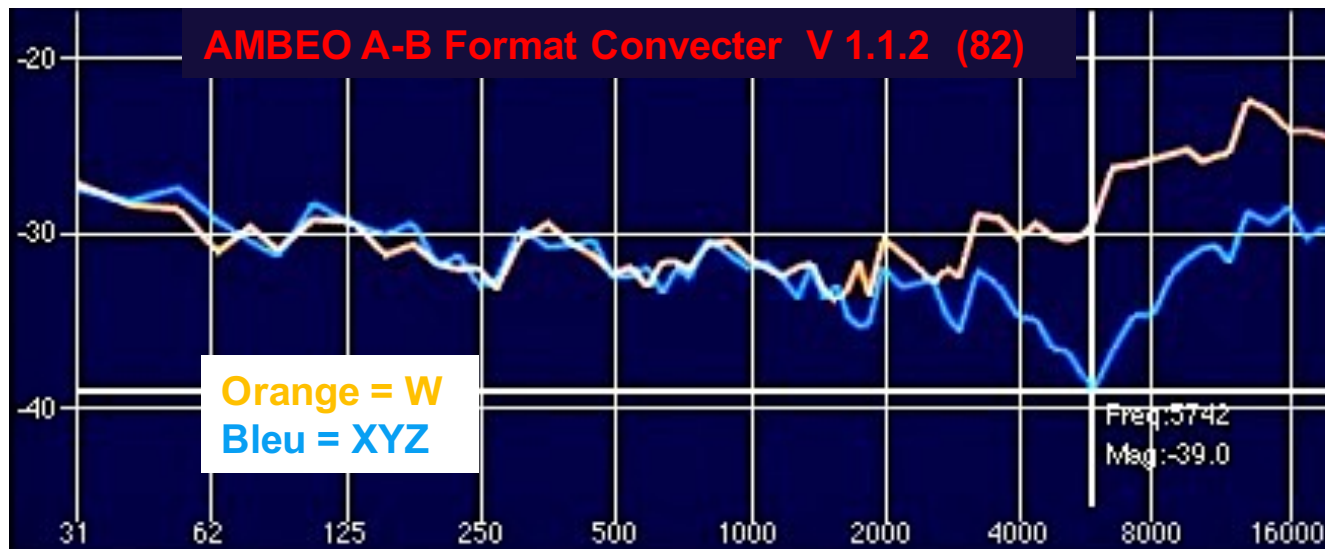
Bruit Rose sur 4 pistes

Corrélé à **+0,25**

Output :

Format B (FuMa)

Date de création : 15 /09 /2018



Input :

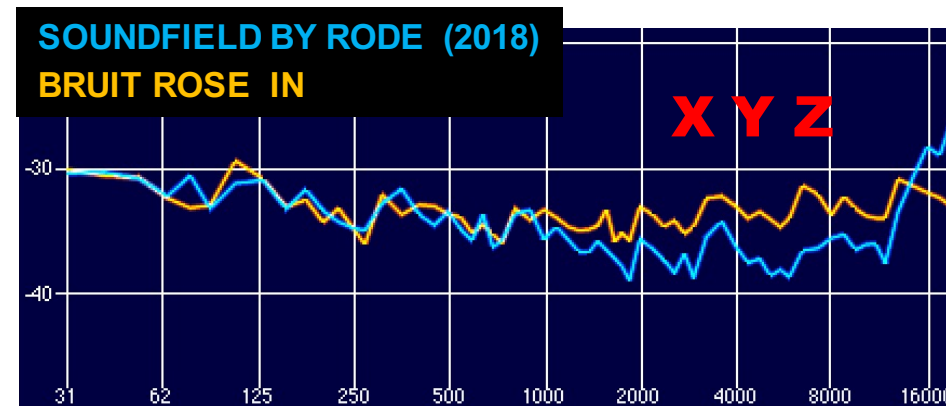
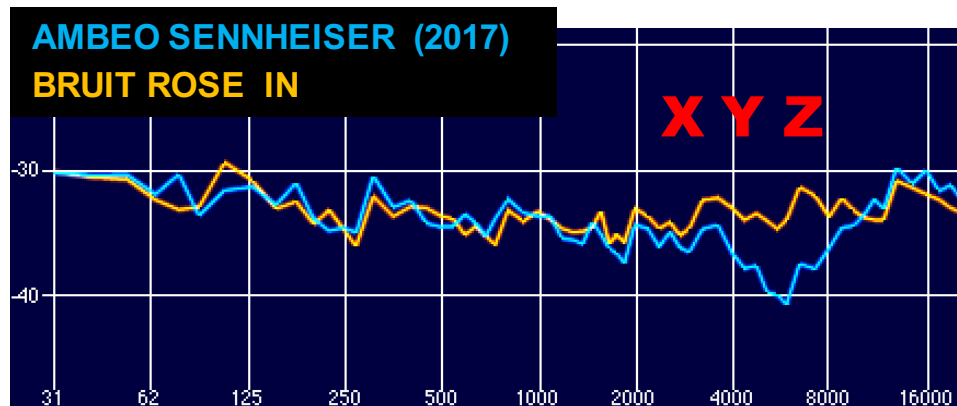
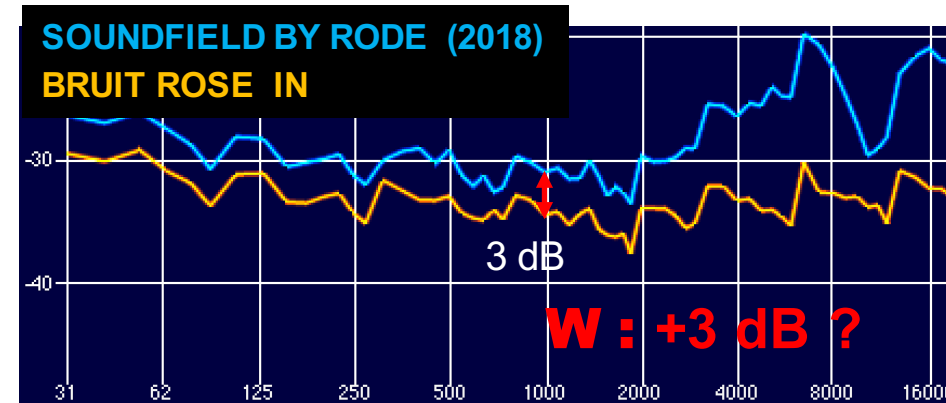
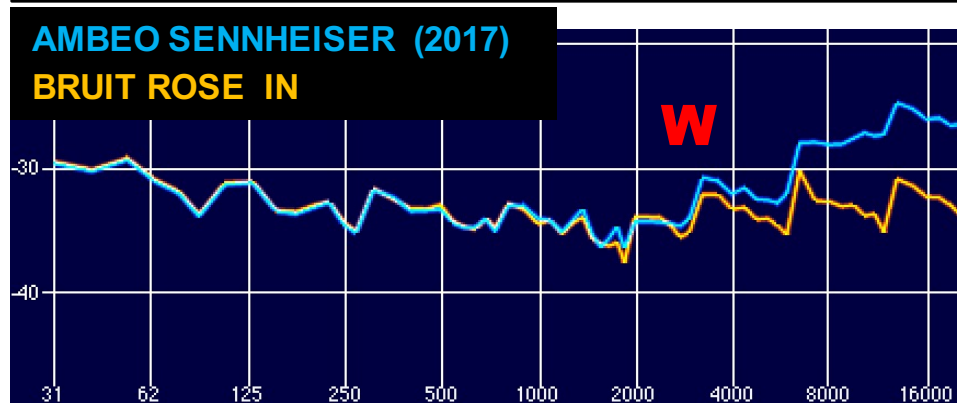
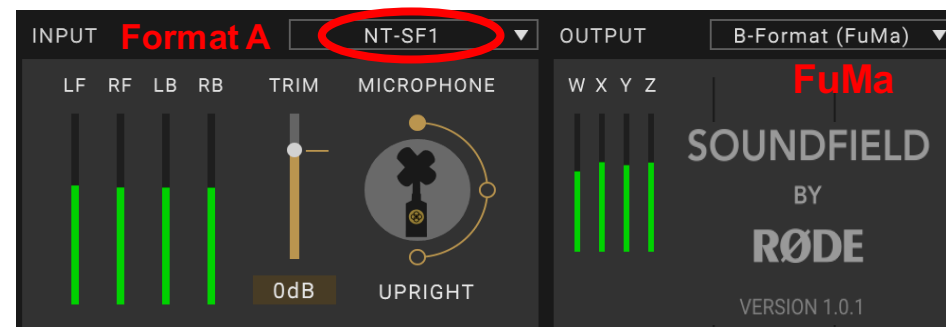
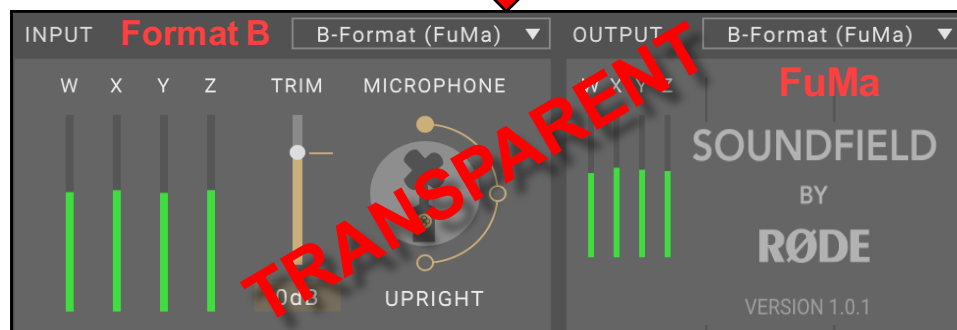
Bruit Rose sur 4 pistes

Corrélé à **+0,4**

Output :

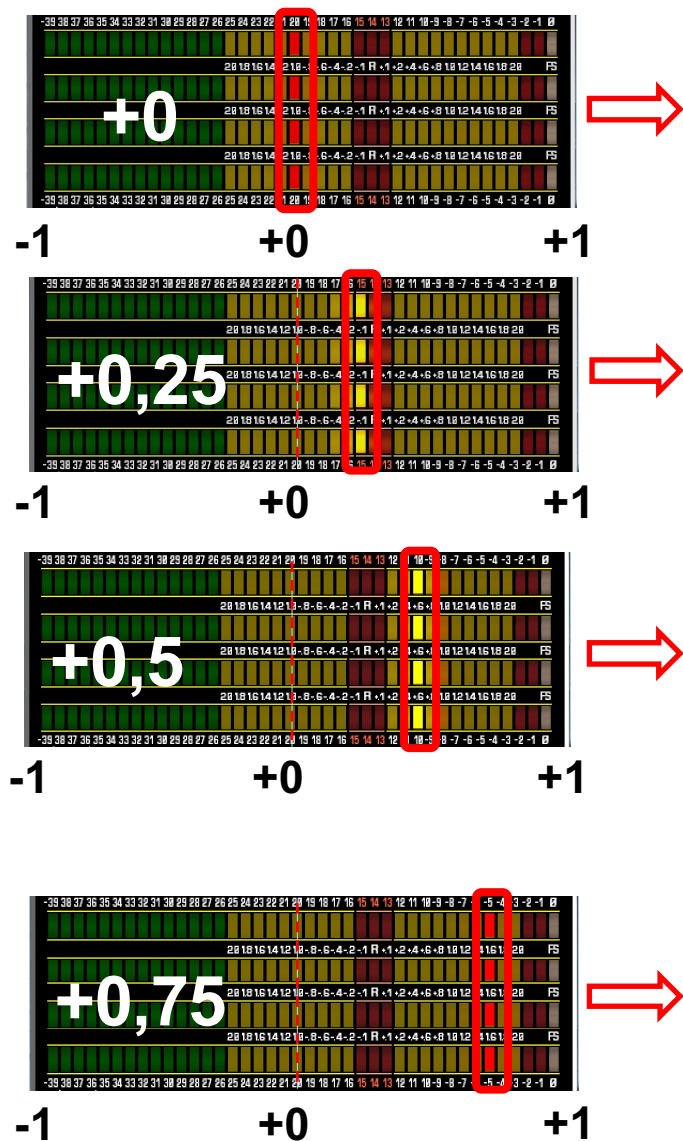
Format B (FuMa)

Date de création : 15 /05 /2017

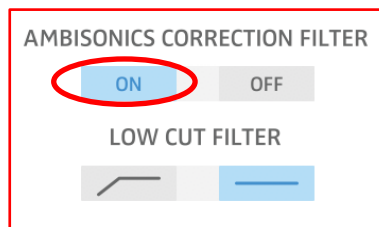


IN : Format A

Bruit Rose Corrélé à :



<https://www.lesonbinaural.fr/EDIT/DOCS/phasemetre.PDF>

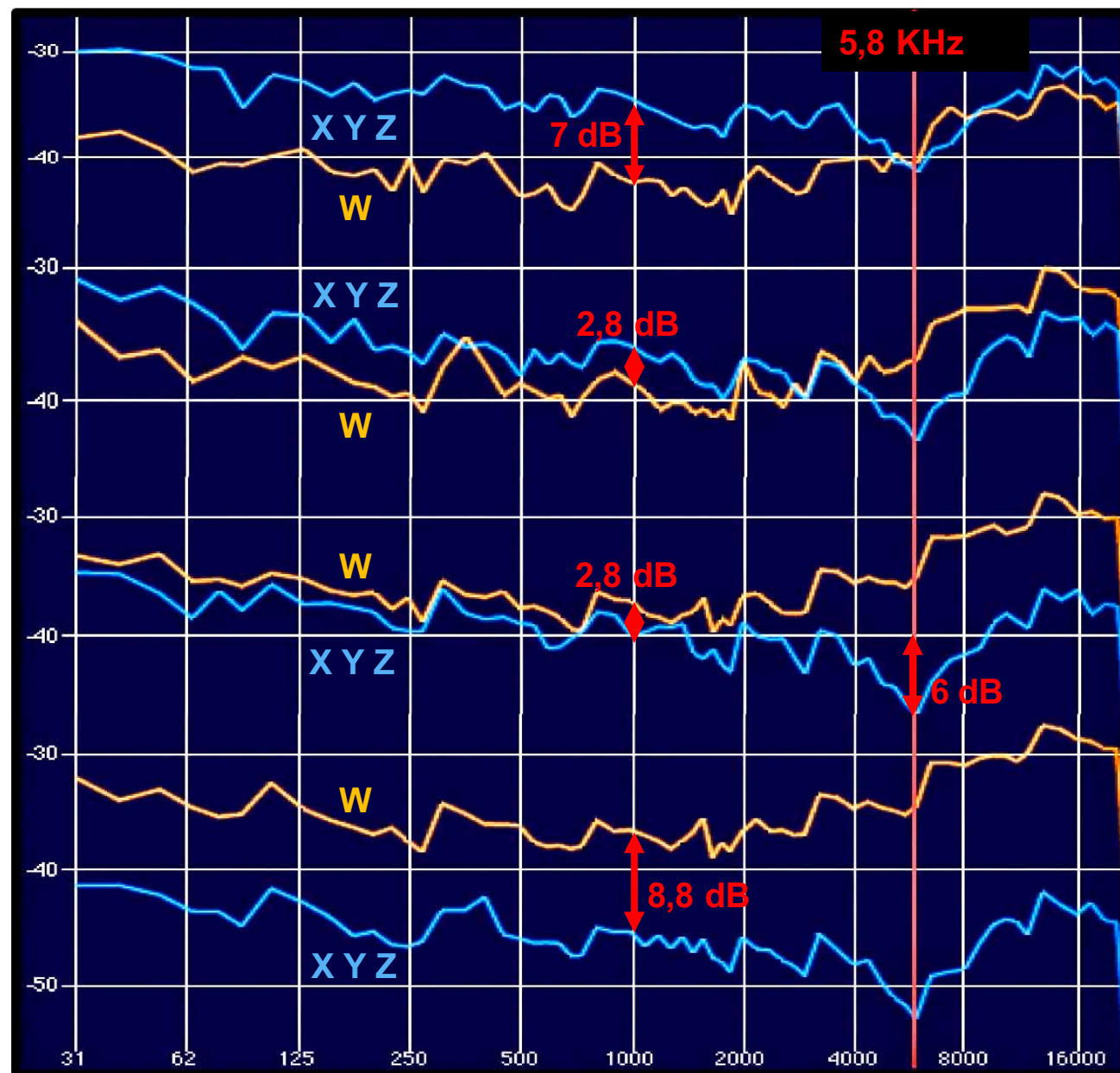


AMBE Ξ O

3D AUDIO TECHNOLOGY BY SENNHEISER

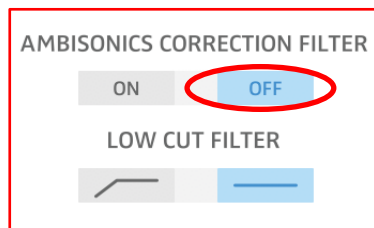
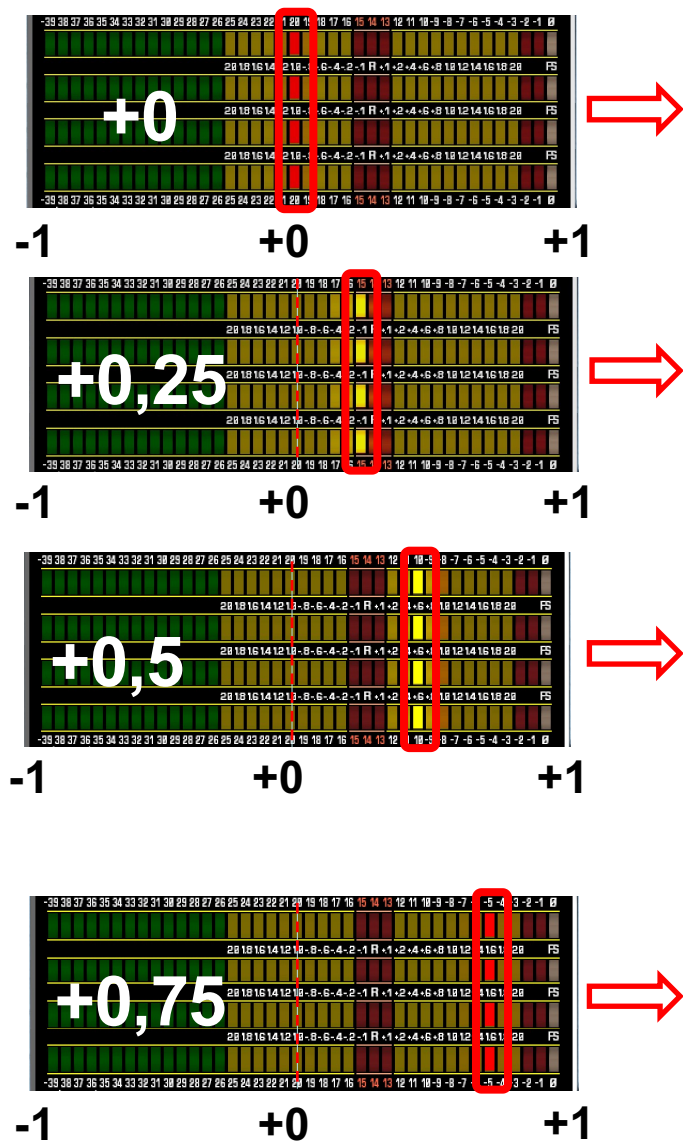
Version: 1.1.2.82

OUT : Format B (FuMa)



IN : Format A

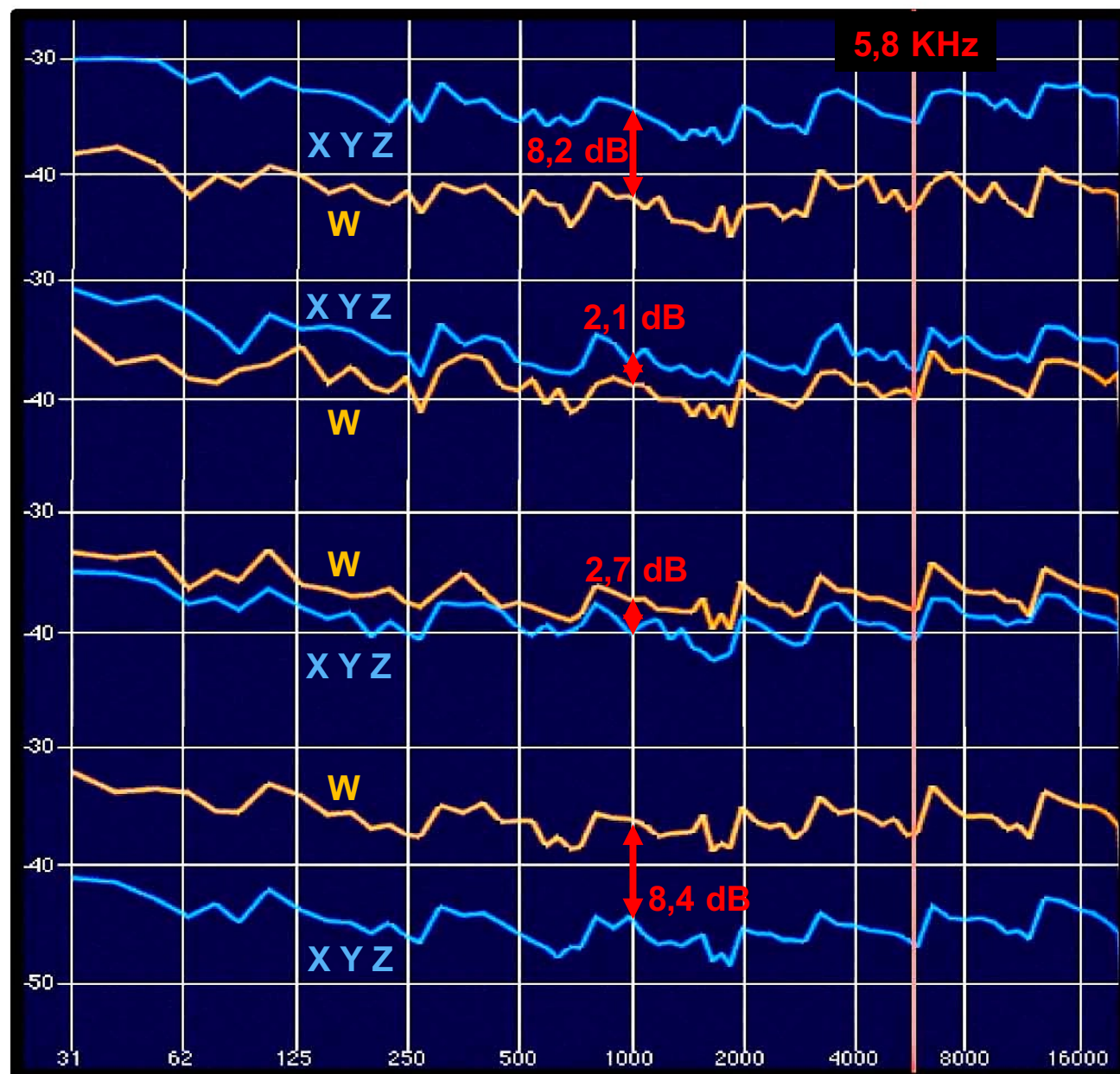
Bruit Rose Corrélé à :



AMBE Ξ O
3D AUDIO TECHNOLOGY BY SENNHEISER

Version: 1.1.2.82

OUT : Format B (FuMa)



IN : Format A

Bruit Rose sur 4 pistes

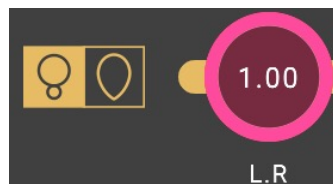
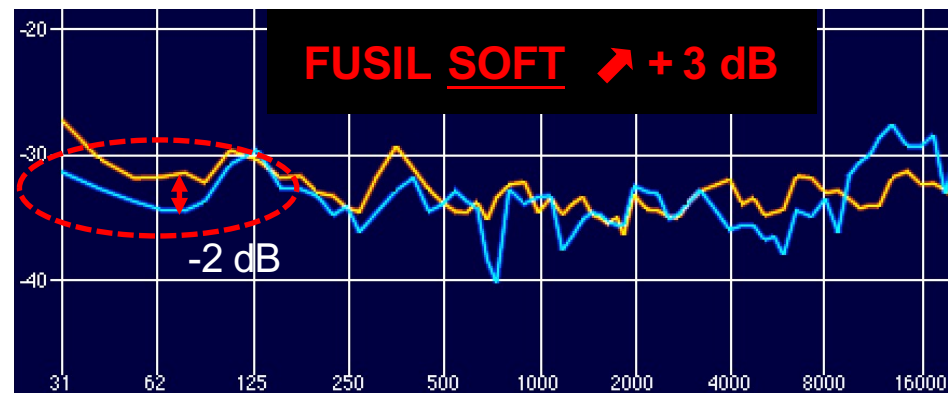
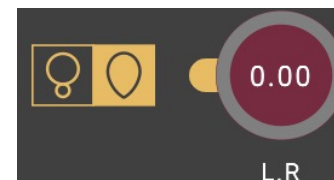
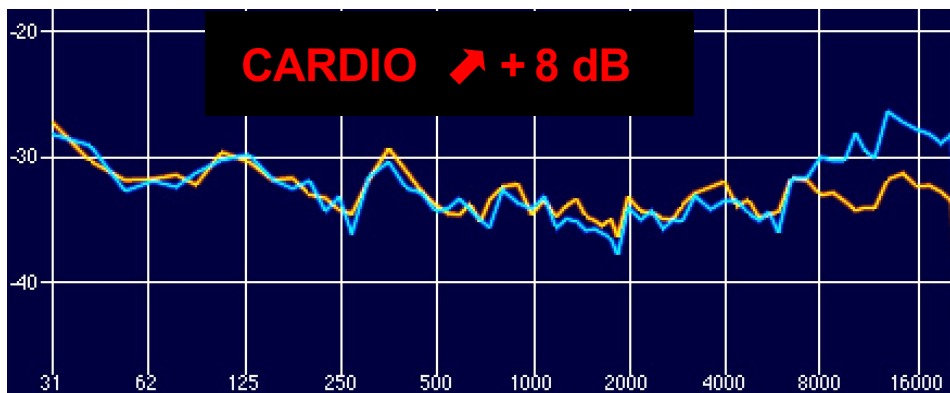
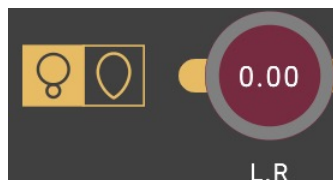
Corré à **+0,25**

OUT : Format B (FuMa)

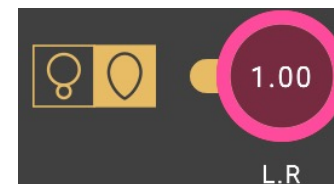


Bleu = 5.1 à Gauche L
Orange = Bruit Rose IN

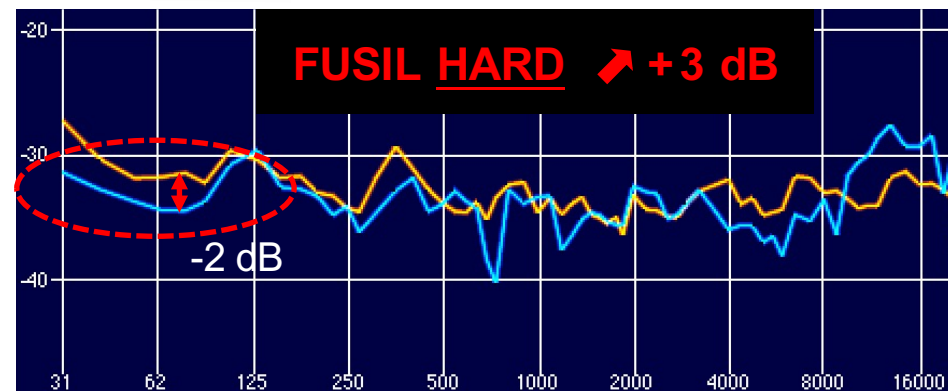
IN : Format B (Fuma) OUT : 5.1



≠ 0 dB



Identiques



IN : Format A

Bruit Rose sur 4 pistes

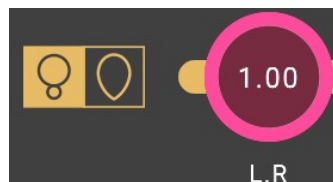
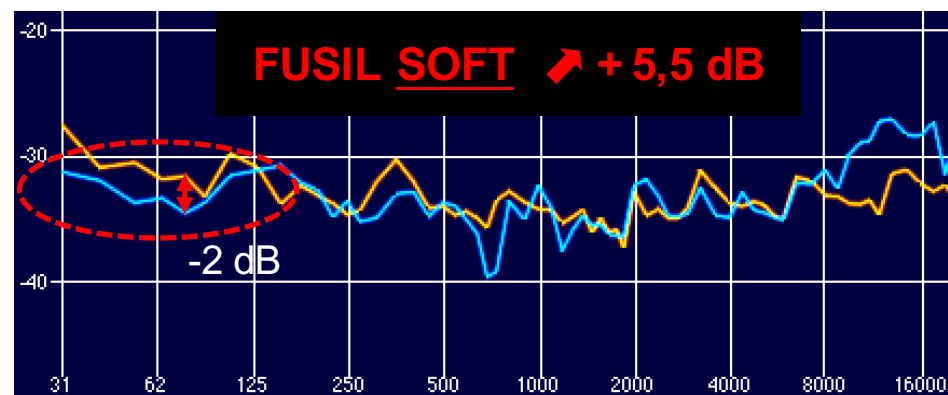
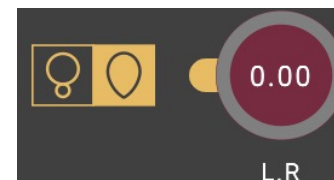
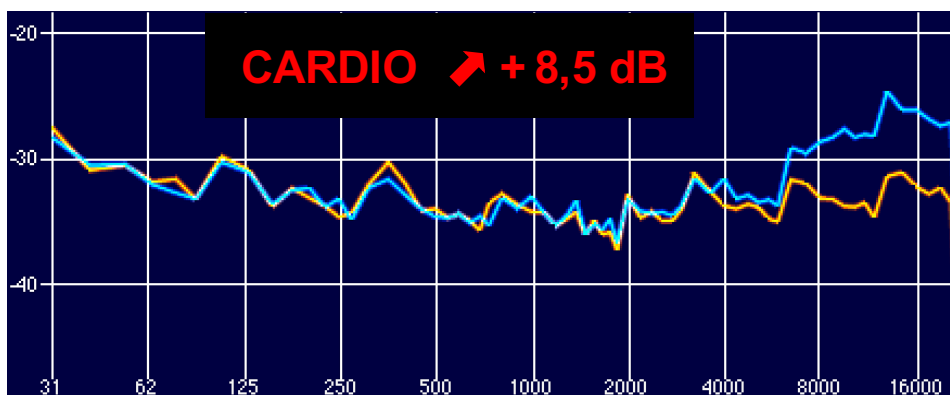
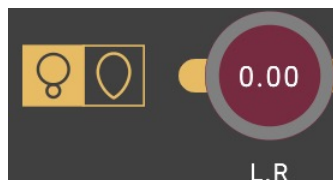
Corrélé à **+0,5**

OUT : Format B (FuMa)

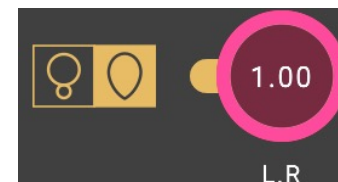


Bleu = 5.1 à Gauche L
Orange = Bruit Rose IN

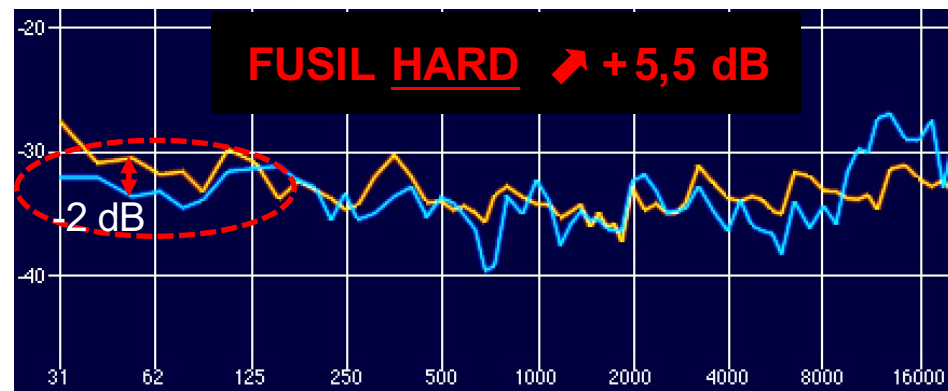
IN : Format B (Fuma) OUT : 5.1



↗
≠ 1,5 dB
↘



↗
≠ 0 dB
↘

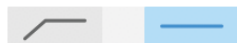




AMBISONICS CORRECTION FILTER

ON OFF

LOW CUT FILTER



IN : Format A

Bruit Rose sur 4 pistes

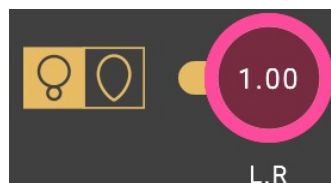
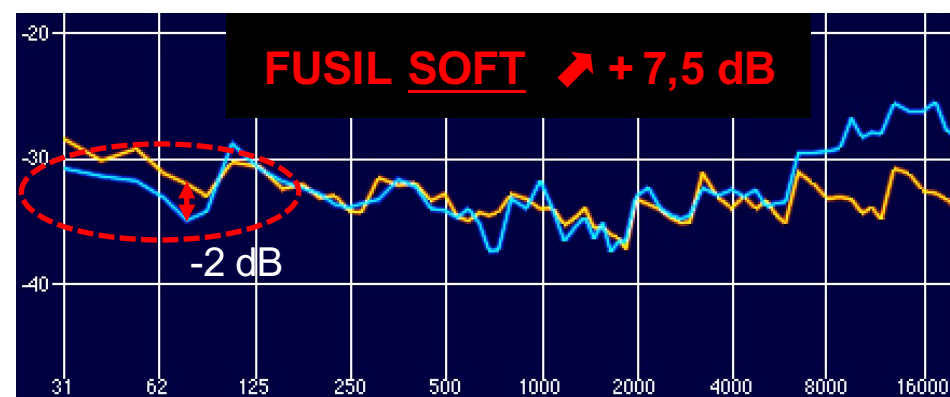
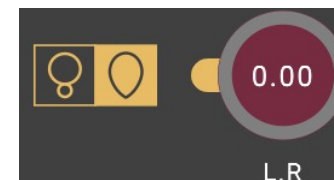
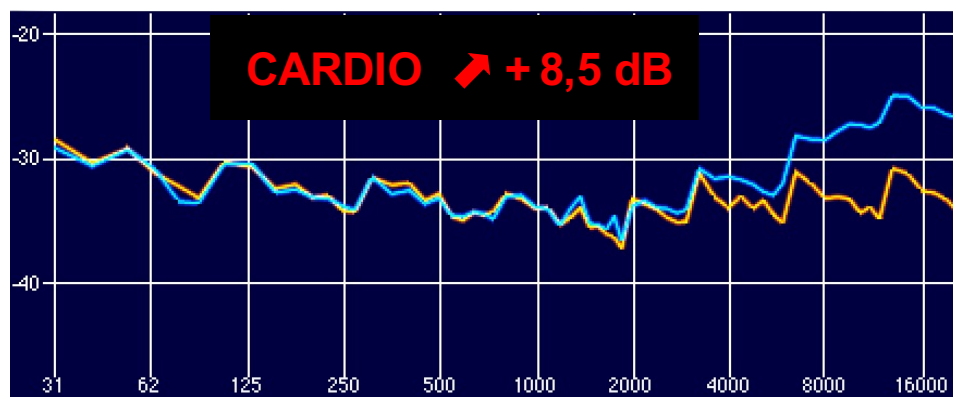
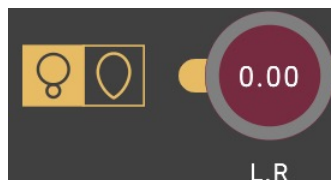
Corrélé à **+0,75**

OUT : Format B (FuMa)

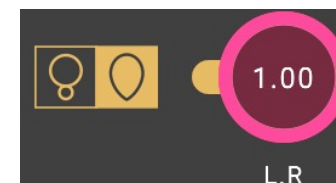


Bleu = 5.1 à Gauche L
Orange = Bruit Rose IN

IN : Format B (Fuma) OUT : 5.1

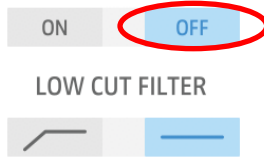


↑
≠ 4 dB
↓



↑
≠ 2,5 dB
↓





IN : Format A

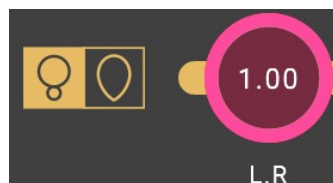
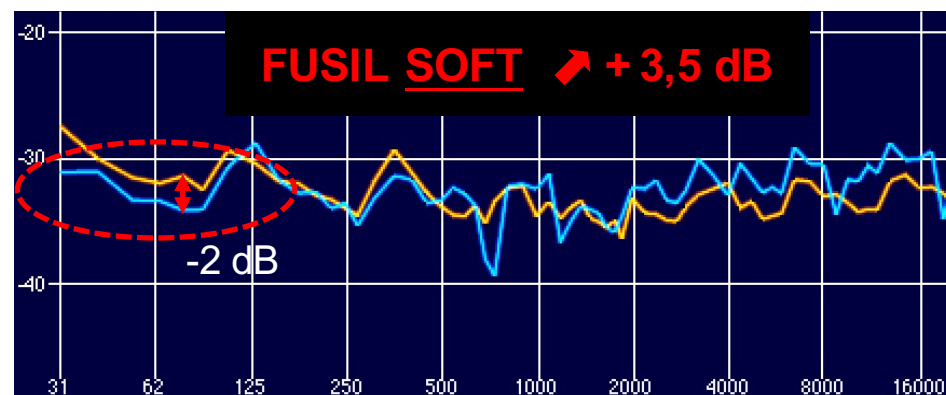
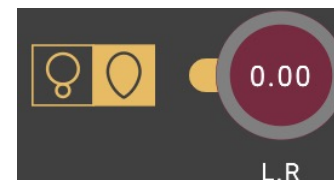
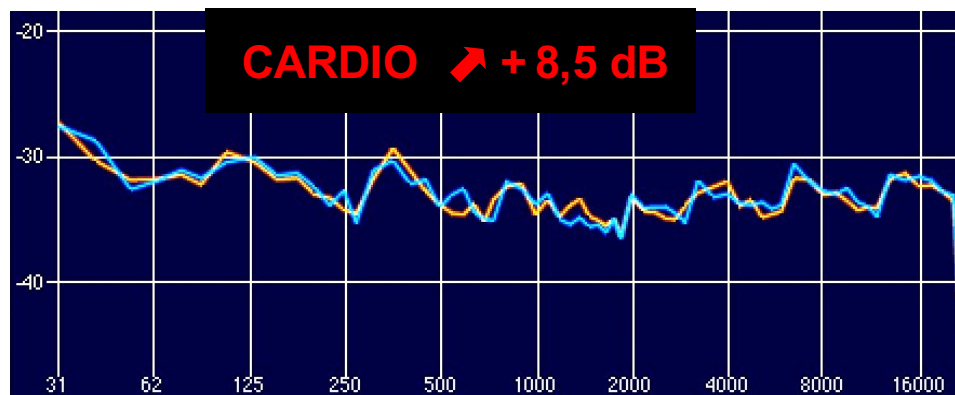
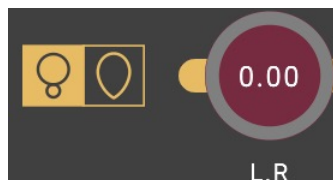
Bruit Rose sur 4 pistes
Corrélé à +0,25

OUT : Format B (FuMa)

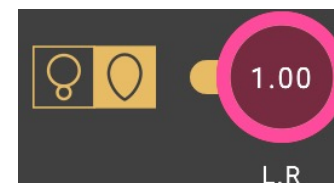
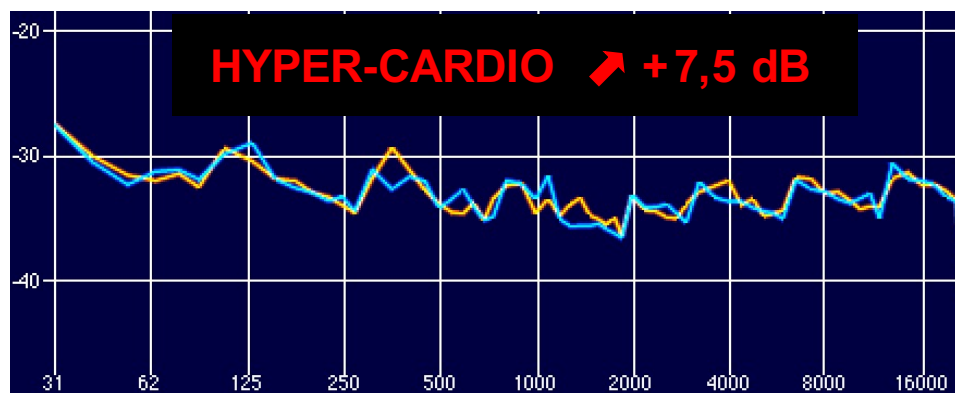


Bleu = 5.1 à Gauche L
Orange = Bruit Rose IN

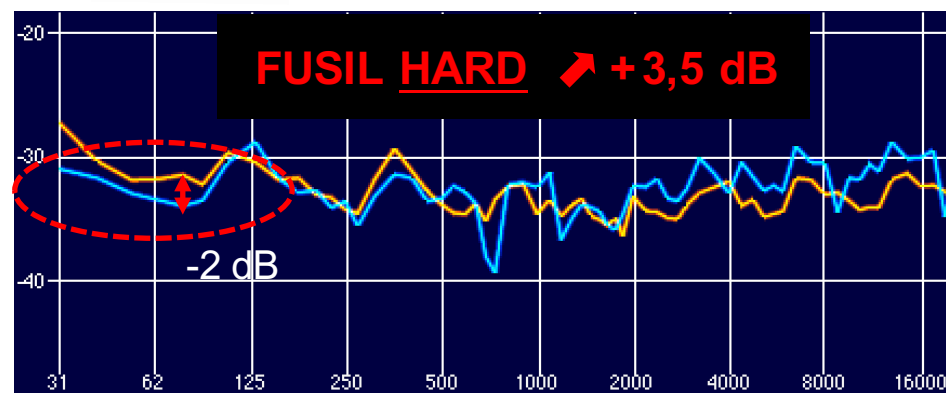
IN : Format B (Fuma) OUT : 5.1

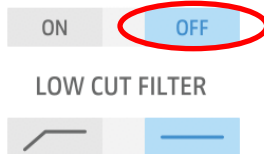


↗
≠ 1 dB
↘



↕
Identiques
↕





IN : Format A

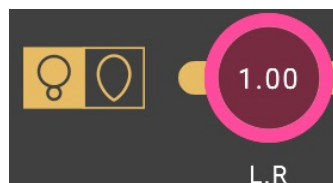
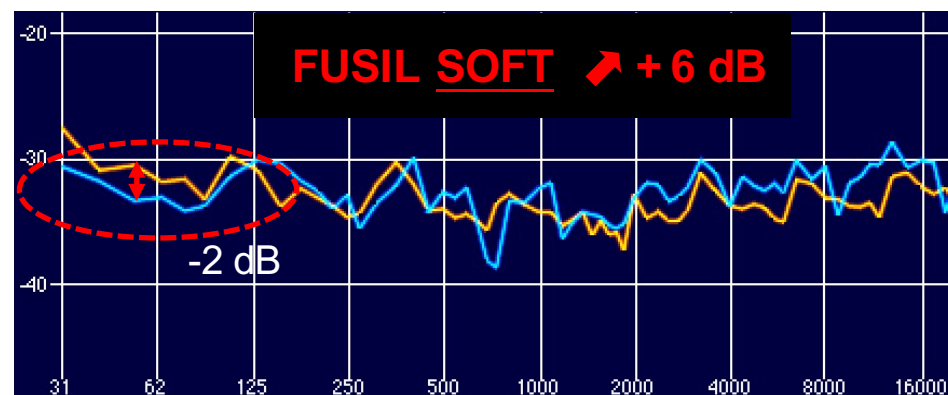
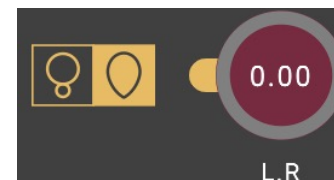
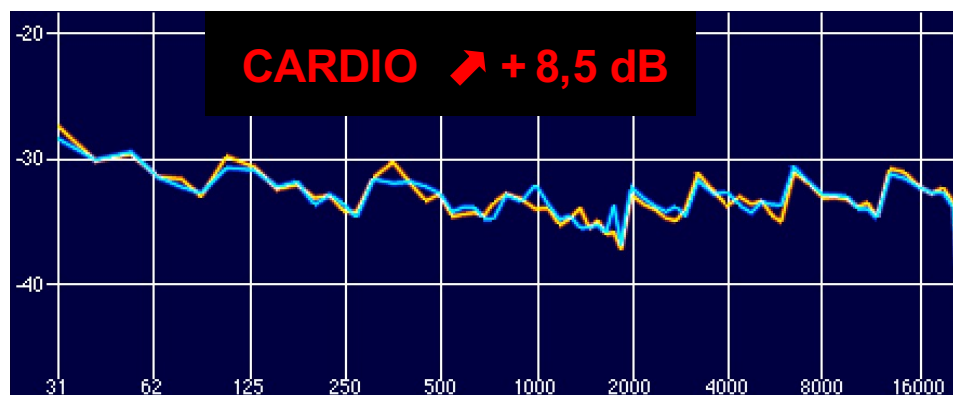
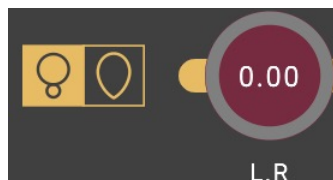
Bruit Rose sur 4 pistes
Corrélé à **+0,5**

OUT : Format B (FuMa)

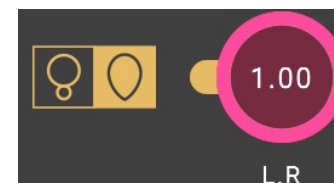
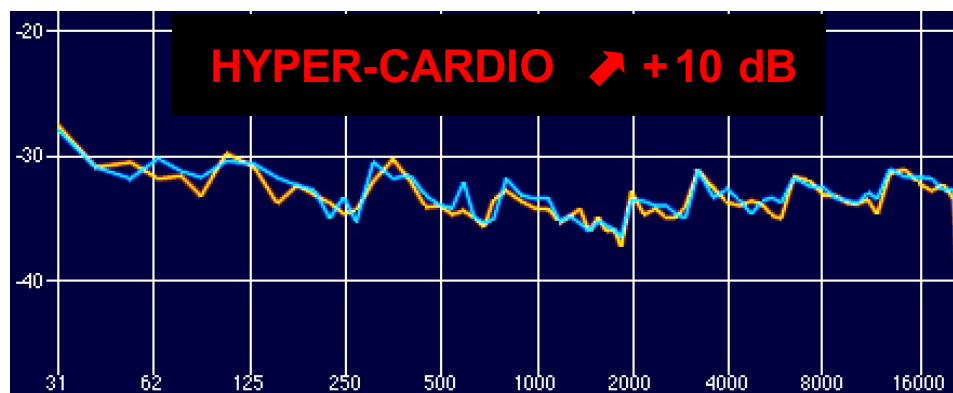


Bleu = 5.1 à Gauche L
Orange = Bruit Rose IN

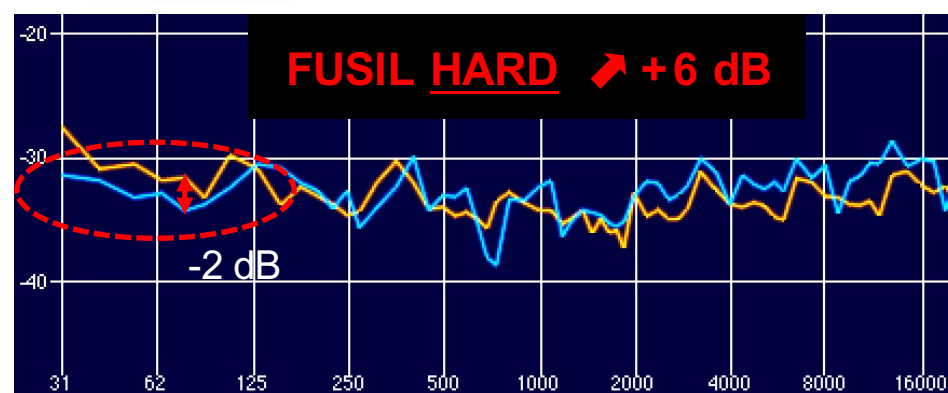
IN : Format B (Fuma) OUT : 5.1

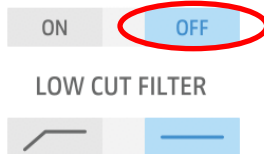


≠ 1,5 dB



Identiques





IN : Format A

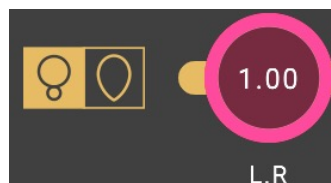
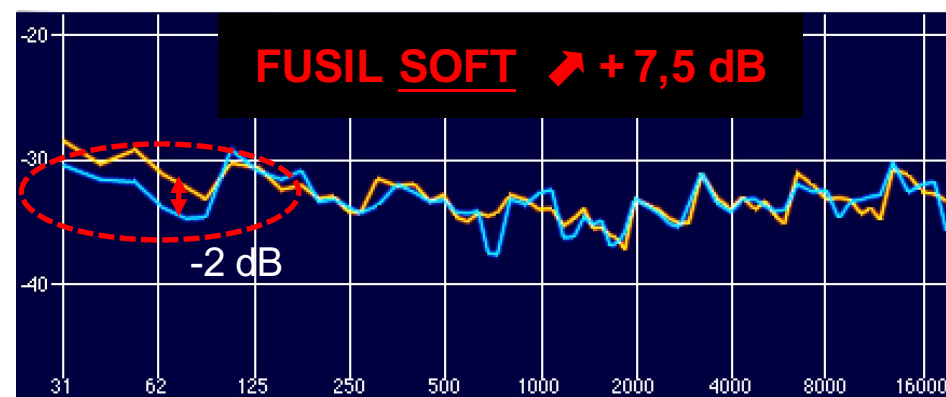
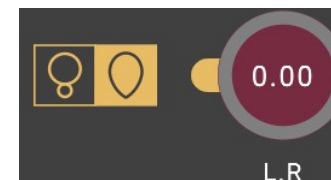
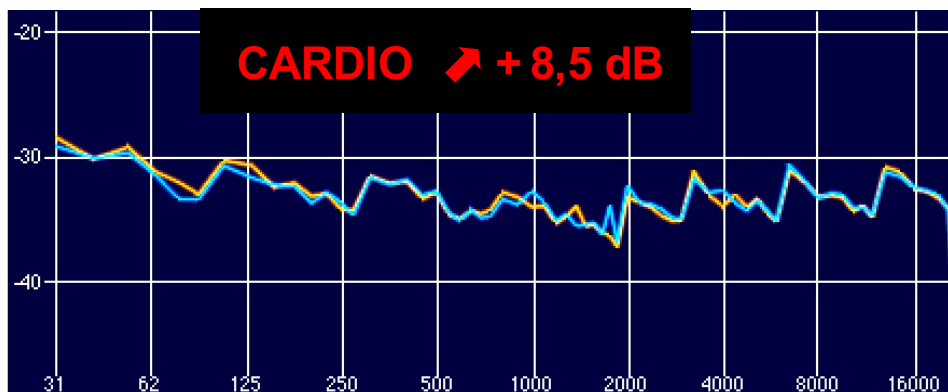
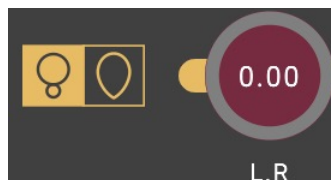
Bruit Rose sur 4 pistes
Corrélé à +0,75

OUT : Format B (FuMa)

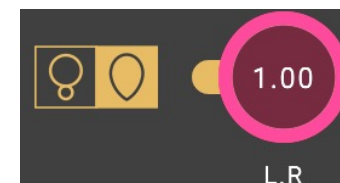
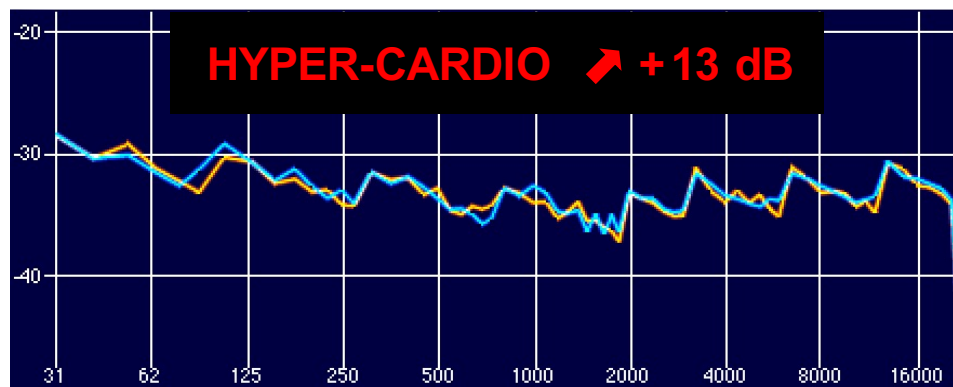


Bleu = 5.1 à Gauche L
Orange = Bruit Rose IN

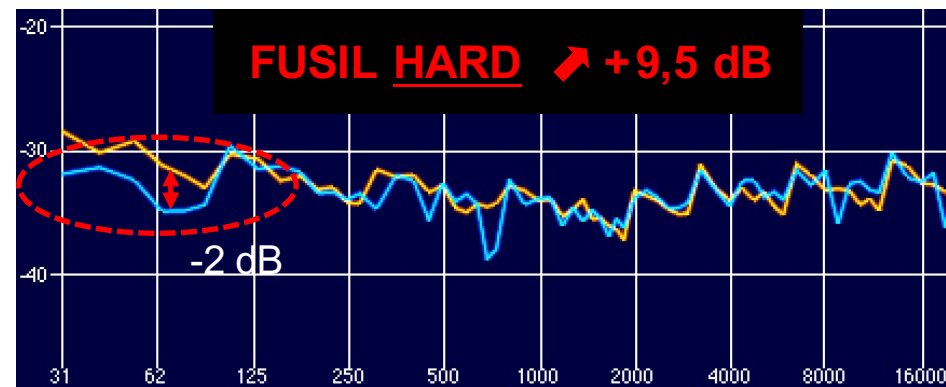
IN : Format B (Fuma) OUT : 5.1



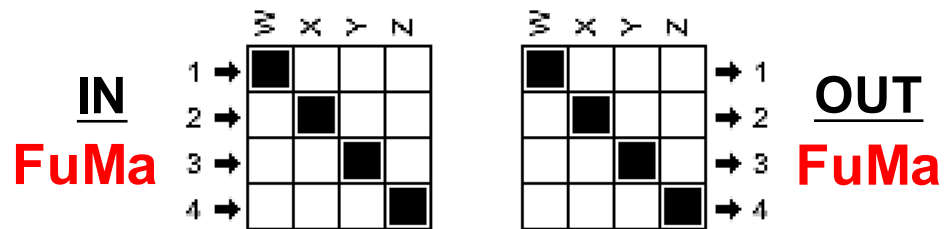
↗
≠ 4,5 dB
↘



↗
≠ 2 dB
↘



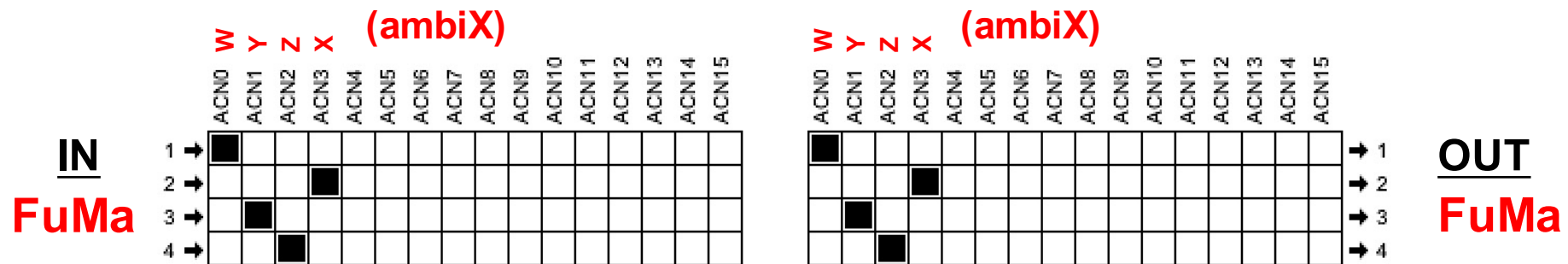
Plugin **FuMa** (ou **Classic**) :



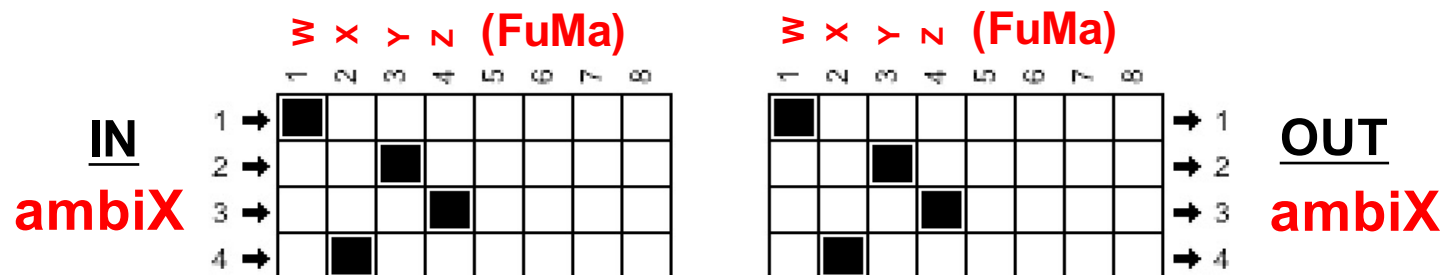
« **FuMa** » signifie «Furse-Malham», c'est à dire que l'ordre des canaux est (W, X, Y, Z) avec le canal W normalisé : $1/\sqrt{2} = -3$ dB.

« **ambiX** » signifie l'ordre des canaux ACN avec la normalisation SN3D, c'est à dire que l'ordre des canaux est (W, Y, Z, X) sans mise à l'échelle des canaux.

Insertion d'un plugin **ambiX** (ou **SN3D**) dans une chaine **FuMa** :



Insertion d'un plugin **FuMa** dans une chaine **ambiX** (ou **SN3D**) :

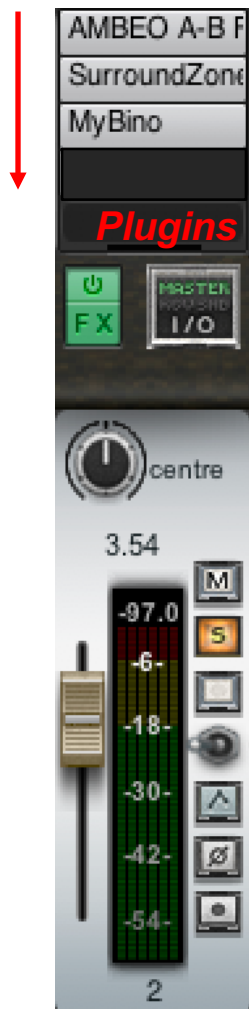


Processus de "Binauralisation" à partir d'une captation Ambisonique en Format A :

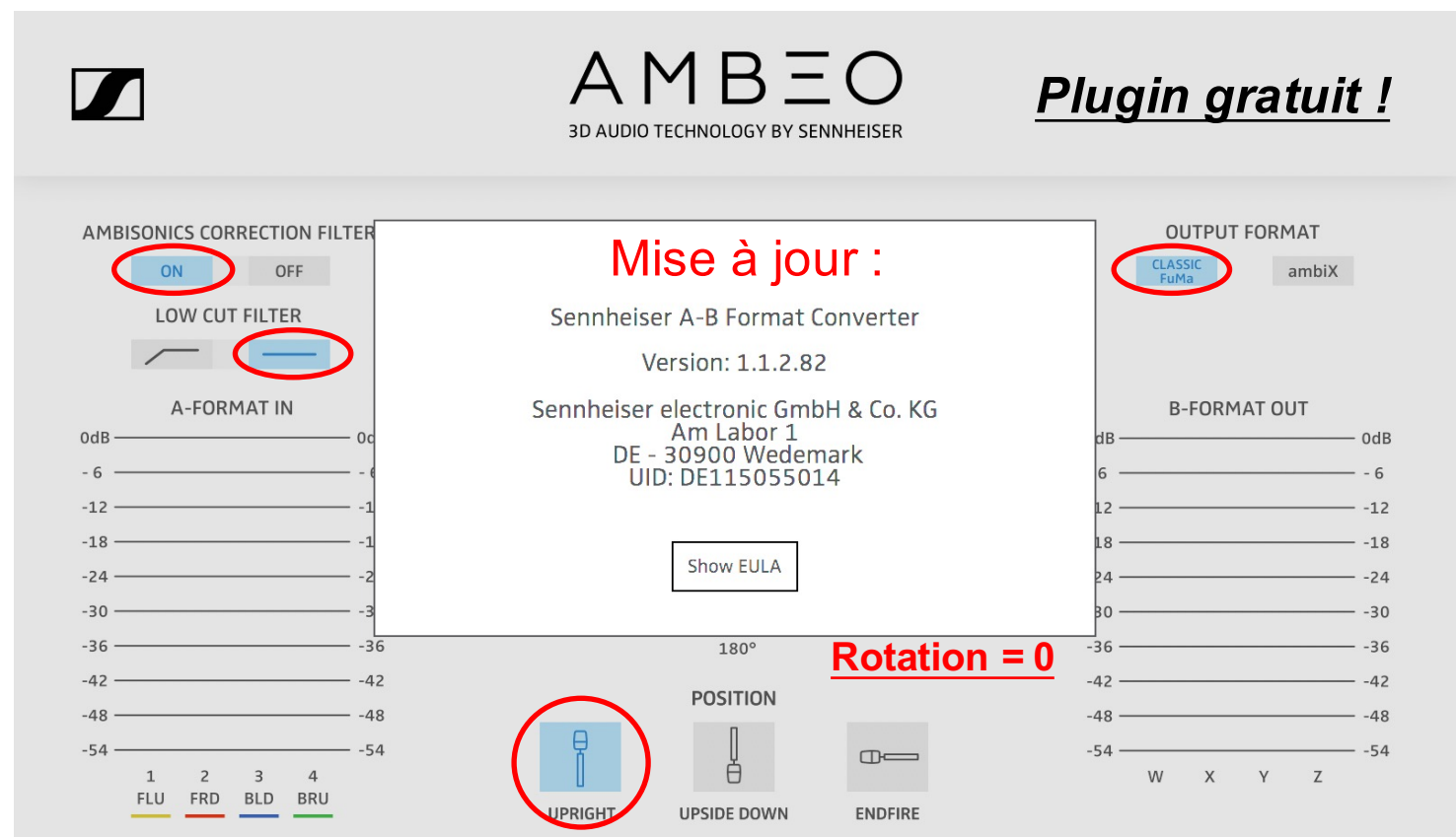
Note : *Processus identique pour Le « Double XY » ou pour L'Ambéo VR mic.*

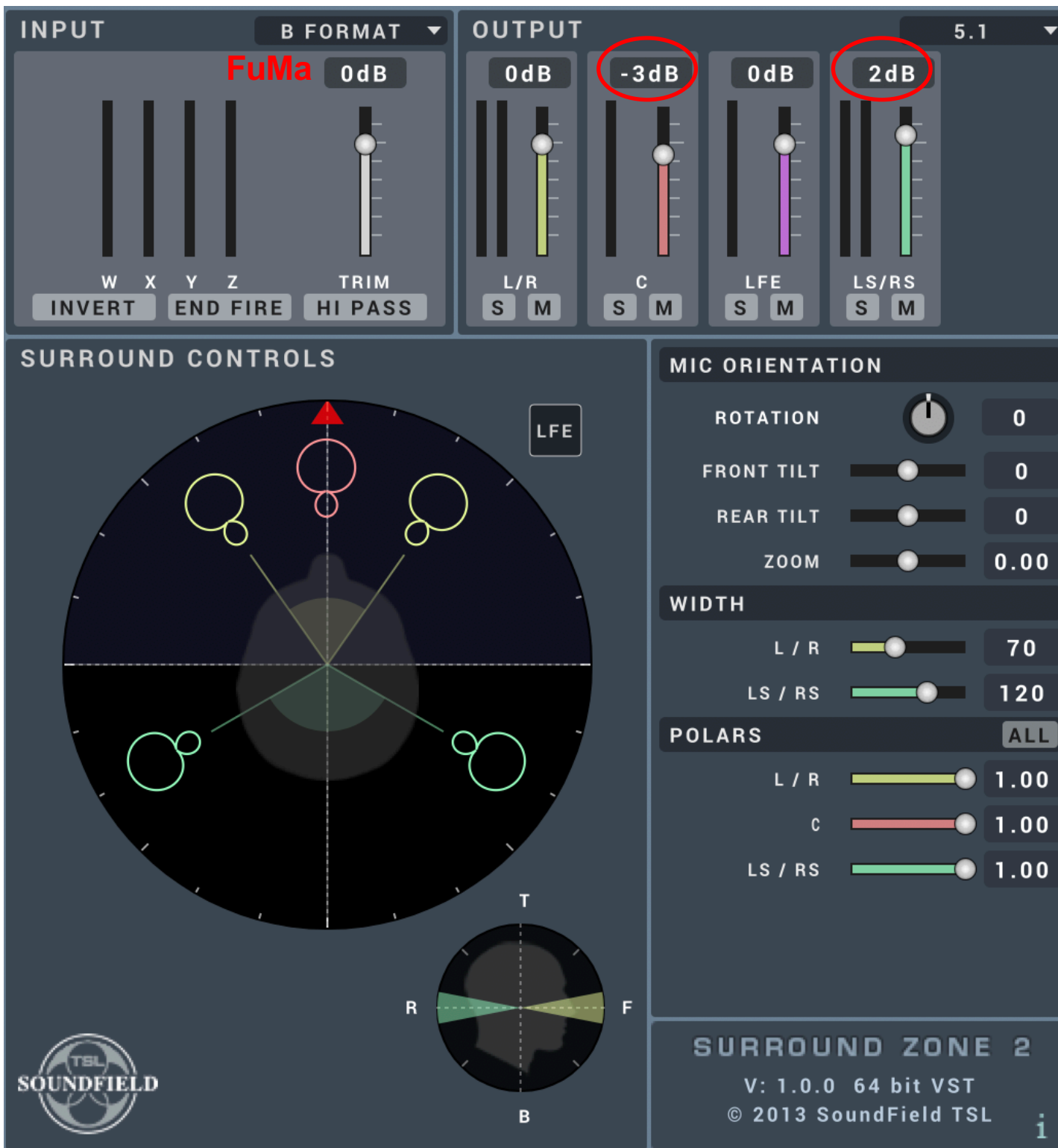
Suite d'Ambiances à la Maison de la Radio (2 mn) :

Je tourne autour du Double XY ou de L'Ambéo MIC VR de Sennheiser, cafétéria, hall Porte A sécurité, devant une loge, Auditorium, sous la radiale C, extérieur cour, cantine à l'ouverture.



Transformation du Format A en Format B (FuMa) :



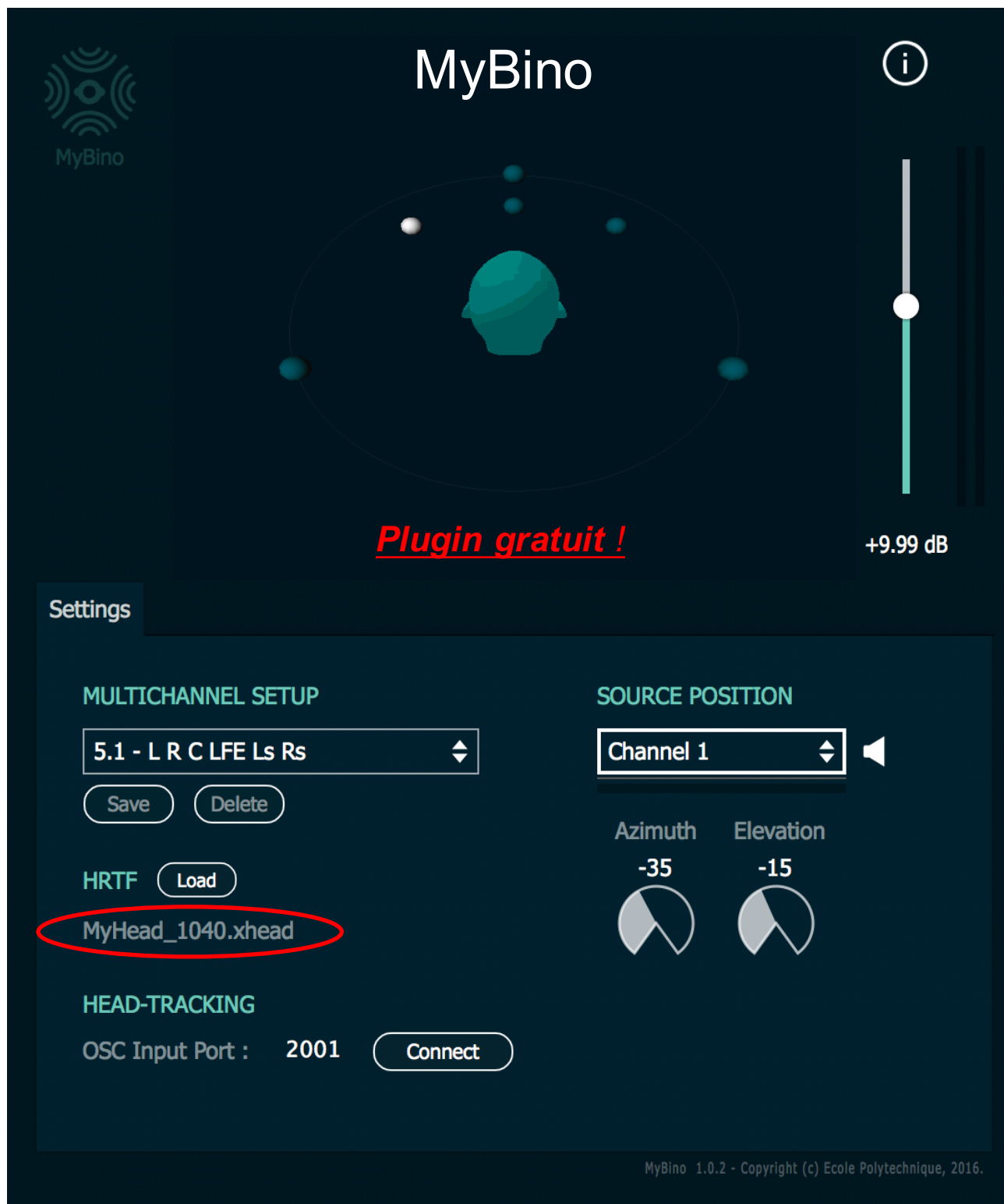


Plugin gratuit !

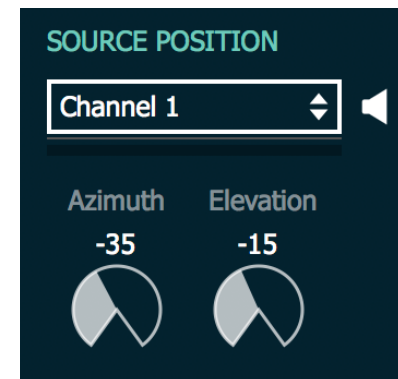
← Je privilégie les arrières Ls Rs et moins le centre C...

← L / R à 70° donne un effet panoramique même en stéréo...

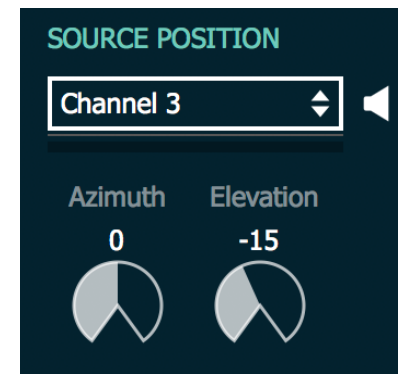
← Polars = +1 donne plus d'externalisation...



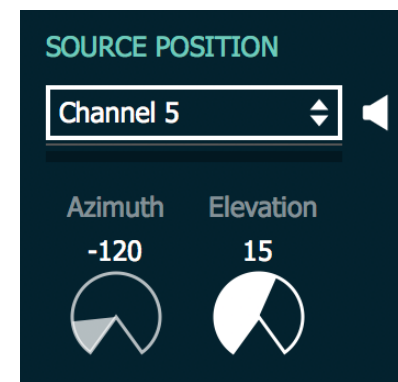
<http://www.cmap.polytechnique.fr/xaudio/mybino/>



Pour les canaux G et D



Pour le canal central C



Pour les canaux
Arrière G et Arrière D

SOUNDFIELD STS200 + bonnette ZEPHYX

DCA^{UDIO}
VISUEL

**Microphone mono corps statique ambisonique
Format A avec bonnette CINELA ZEPHYX
complète**



https://www.dcaudiovisuel.com/product_info.php/products_id/339

En deux mots

Le SoundField SPS200 Format A est destiné aux prises de son stéréo et surround. Nettement moins onéreux que son grand frère ST350, le SPS200 a été spécialement conçu pour les enregistrements extérieurs. Assez léger, 220 g, alimenté en 48V Phantom, il est composé de quatre capsules à condensateur fournies par la société allemande MBHO GmbH, créée par des anciens de Schoeps. De fait, la couleur de ces capsules se rapproche fortement du son Schoeps.

L'inconvénient majeur de ce SPS200 dans une bonnette Rycote est qu'il devient alors extrêmement sensible à la fois aux bruits de manipulation et aux basses. Il nécessite de fait une suspension performante. Il est donc impossible à percher avec cette bonnette. Afin de l'adapter à une bonnette Zephyx de Cinela, le micro a été raccourci d'environ 2 cm, une version spéciale approuvée par les ingénieurs de SoundField. Ainsi le SPS200 peut enfin être perché et devient donc enfin utilisable pour les tournages de films et les fictions.

La technologie de prise de son multicanal Ambisonic s'appuie sur une théorie de la localisation des sons. Elle est apte à reproduire le champ sonore complet en décomposant les caractéristiques directionnelles d'un champ sonore en composantes harmoniques d'une sphère, appelées W (somme, omnidirectionnel), X (avant/arrière), Y (gauche/droite) et Z (haut/bas) qui constituent le Format B.

Au contraire des autres micros de la marque, le SPS200 produit un signal au Format A, composé des signaux issus directement des quatre capsules. Dans ce nouveau système, chaque capsule est donc enregistrée de manière discrète. Il permet ainsi le choix des préamplis et des convertisseurs A/N.

Après l'enregistrement du Format A, il est donc nécessaire de décoder ensuite celui-ci en interne sur un ordinateur via un plugin fourni par le constructeur (maintenant en téléchargement gratuit et sans protection), afin de créer au choix un signal surround ou stéréo. A cet effet donc, le plugin SPS200 Surround Zone, une version dédiée du Surround Zone traditionnel, prévu pour Pro Tools HD ou tout système DAW acceptant les plugins VST (on conseillera ici l'excellent logiciel Reaper de Cockos), permet d'encoder l'information directement vers le format multicanal de son choix, par défaut 5.1 cardioïde, mais aussi 5.1 bidirectionnel, 5.1 hypercardioïde, 6.1, 7.1, 8 ou simplement en stéréo, avec les différents paramètres que l'on connaît (rotation, tilt, zoom, directivité arrière, espacement avant et arrière).

Documentation du fabricant

[Présentation générale Soundfield SPS200 Format-A \(html\) \(en\)](#)

[Présentation générale Soundfield SPS200 Surround Zone plugin \(html\) \(en\)](#)

[Brochure Soundfield SPS200 Format-A \(pdf\) \(en\)](#)

[Mode d'emploi Soundfield SPS200 Format-A v. 1.02 \(pdf\) \(en\)](#)

[Plugin SPS200 Surround Zone Software v. 1.02 pour Pro Tools TDM \(PC\) \(zip\) \(en\)](#)

[Plugin VST SPS200 Surround Zone Software v. 1.02 \(PC\) \(zip\) \(en\)](#)

[Plugin SPS200 Surround Zone Software v. 1.02 pour Pro Tools TDM \(Mac\) \(zip\) \(en\)](#)

[Plugin VST SPS200 Surround Zone Software v. 1.02 \(Mac\) \(zip\) \(en\)](#)

Spécifications techniques

Type & Alimentation

Microphone Ambisonique Format A statique à condensateur, alim. 48 V.Ph.

Sensibilité

14 mV/Pa ; niveau max. 130 dB SPL.

Directivité & Réponse

Gradient de pression, 4 capsules cardioïdes ; BP : 40 Hz - 20 kHz, ± 3 dB ; fourni avec plugin d'encodage, bonnette Zephyx.

Connectique & Mensurations

Dimensions 19 cm x 2 cm (diam.) x 6 cm (diam. tête), masse 0.22 kg. Conn. 10 pts.

01 44 37 93 00

3-7 rue Edmond Roger
75015 Paris

Merci de votre attention

Site : <https://www.lesonbinaural.fr>

Mail : b.lagnel@gmail.com