

***Mode d'emploi***

***LA TÊTE BINAURALE***

***Headgon*** ©

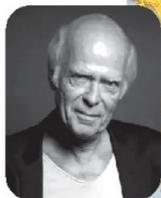
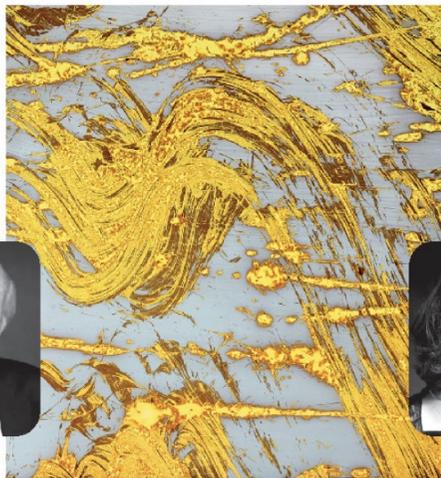
***Bernard Lagnel Mars 2015***

***<http://www.lesonbinaural.fr>***

**VENDEDI 22 MARS 2024 À 20H00**  
**TEMPLE • LE MAZET-SAINT-VOY**

**LE DERNIER AMOUR DE FAURÉ**  
**RÉCITAL - RÉCITAL**

Spectacle donné à la Philharmonie de Paris le 27 janvier 2024



**PASCAL QUIGNARD • CRÉATION LITTÉRAIRE ET RÉCITANT**  
**ALINE PIBOULE • CONCEPTION MUSICALE ET PIANO**

Avec le soutien du Printemps des poètes.

*Printemps des poètes*

Tarif : 20 € - « Billet suspendu ! » à prendre sur place - Offert aux enfants de 7 à 12 ans  
Réservation : Office de tourisme 04 71 59 71 56 - En ligne sur [jubilons.org](http://jubilons.org)



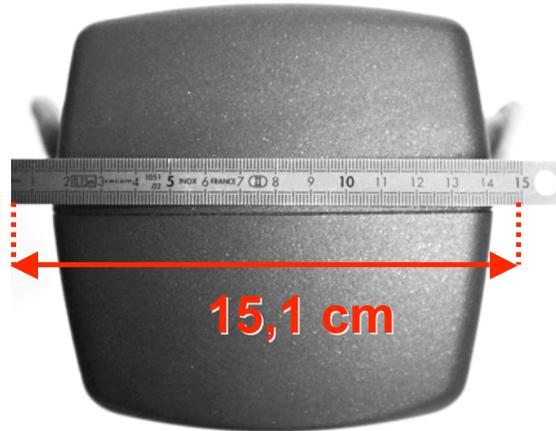
**LA TÊTE BINAURALE**

*Headgar* ©

# « Le Cyclope : Headgar »

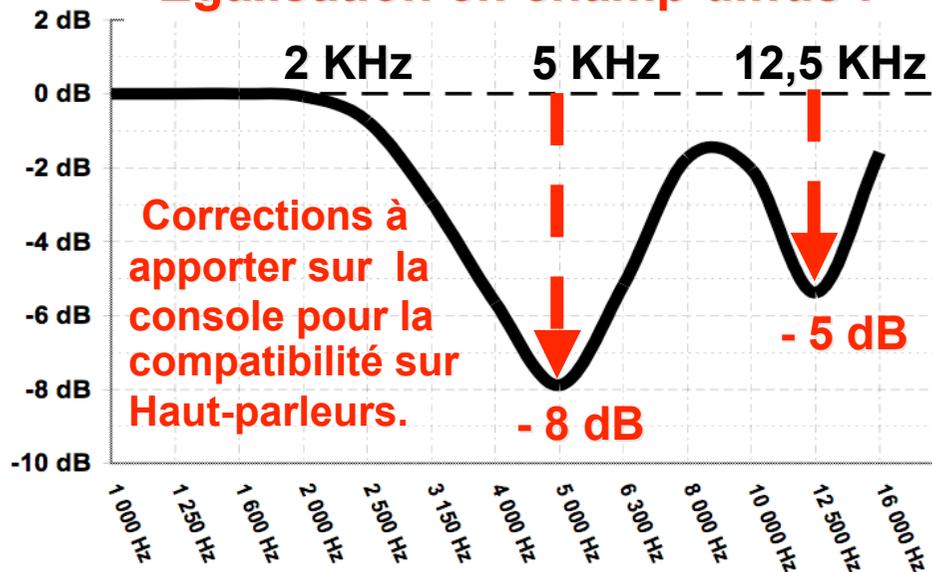


Tour de tête : 53 cm

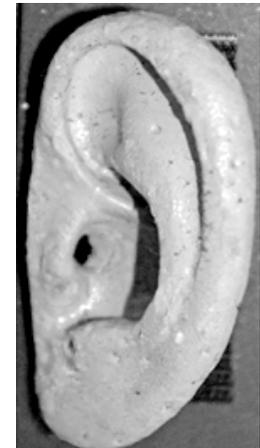


Photos Bernard Lagneil

## Égalisation en champ diffus :



- 2 **Micros-Oreilles** →
- 1 **Genelec type 8020**
- 2 **DPA 4060** placés à l'entrée du conduit auditif et du **Velcro...**



**Note:** la 8020 peut aussi servir de retour d'ordre !!

# Résultats de la Campagne Nationale de Mensuration

Conférence de presse  
 Salon PRET à PORTER PARIS®  
 Le 2 février 2006

## Quelques informations sur les mains, les pieds et la tête

*(L'étude est réalisée sur la population pondérée : effectif=somme des poids)*

Ce document donne quelques statistiques descriptives, notamment la valeur moyenne, les valeurs minimales et maximales et l'écart-type, sur les mains (longueur et largeur), les pieds (longueur et largeur) et la tête (longueur, largeur et périmètre) pour différentes populations issues de la base de données de la Campagne Nationale de Mensuration (adultes, enfants, hommes, femmes, filles ou garçons).

### Moyenne, écart-type, minimum, maximum

**POPULATION DES ADULTES (hommes et femmes âgés de plus de 18 ans) :**

<b>MAIN</b>	Valeur moyenne	Écart-type	Valeur minimum	Valeur maximum
Longueur de la main	18,57 cm	1,473	10,7 cm	26,1 cm
Largeur de la main	8,28 cm	0,679	6,4 cm	14,8 cm
<b>PIED</b>	Valeur moyenne	Écart-type	Valeur minimum	Valeur maximum
Longueur du pied	24,97 cm	1,842	19,6 cm	32,3 cm
Largeur du pied	9,70 cm	0,769	6,5 cm	17,3 cm
<b>TÊTE</b>	Valeur moyenne	Écart-type	Valeur minimum	Valeur maximum
Longueur de la tête	18,91 cm	0,842	14,0 cm	24,1 cm
Largeur de la tête	15,04 cm	0,678	12,5 cm	19,5 cm
Tour de tête	56,33 cm	2,035	48,5 cm	65,0 cm



FOURNITURES GÉNÉRALES  
POUR MASSAGE  
PRODUITS DIÉTÉTIQUES

La Loi des Cinq Éléments

Établissements Importateur  
**PHU-XUAN**  
8, rue Monsieur Le Prince, 75006 Paris • métro Odéon  
Téléphone : 01 43 25 08 27 • Fax : 01 46 33 90 11  
www.phuxuan.com • E-mail : phuxuan@wanadoo.fr  
Ouvert de 9h00 à 19h00 sans interruption, du mardi au samedi inclus

# « Les Micros-Oreilles »

... à l'aide d'un modèle  
d'oreille anthropométrique  
pour auriculothérapeute !!

Chez :

Établissements Importateur  
**PHU-XUAN**  
8, rue Monsieur Le Prince, 75006 Paris • métro Odéon  
Téléphone : 01 43 25 08 27 • Fax : 01 46 33 90 11  
www.phuxuan.com • E-mail : phuxuan@wanadoo.fr  
Ouvert de 9h00 à 19h00 sans interruption, du mardi au samedi inclus

## MODÈLES D'OREILLES AVEC LES POINTS D'ACUPUNCTURE

En matière plastique avec la nomenclature internationale et avec un fascicule indiquant les points d'acupuncture (anglais-chinois).



Grand modèle, en  
plastique dur :  
12,5 x 7 cm.  
La pièce **9,90 €**

Petit modèle, en  
plastique souple :  
7,3 x 4 cm.  
La paire **7,90 €**



Agrandir les trous et peindre à l'acrylique...

## POSE DU **VELCRO** SUR LA GENELEC TYPE **8020** :



Photos Bernard Lagneel



*Personnaliser  
vos enceintes  
en leurs  
rajoutant des  
Oreilles !!*

*La structure de la **Genelec 8020** permet d'être **suspendue** et peut être revêtue d'un bas noir, pour plus de discrétion...*



**Guitare Classique**  
**Sébastien Llinarès**  
**Église de Précý sur Oise**

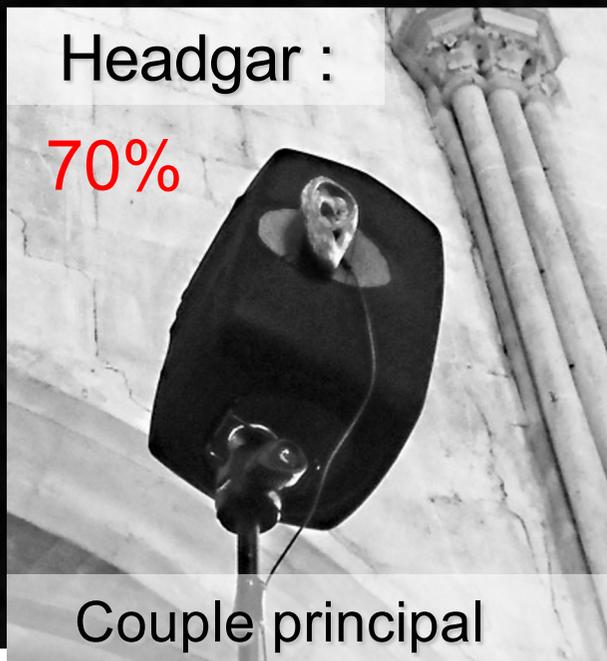
**Septembre 2013**  
**Enregistrement Binaural**



<https://www.lesonbinaural.fr/EDIT/SON/Guitare Llinarès.wav>



≈ 2,5m



Headgar :

70%

Couple principal



Appoints

H4n

30%

**4060 Miniature Omnidirectional Microphone, Hi-Sens****Key features**

The d:screet™ 4060 series is widely acknowledged as the world's leading miniature microphone for speech and vocal performance applications even in humid conditions. Designed for use with wireless systems in theater,

television and film, the capsule is highly unobtrusive and offers excellent vocal detail and resolution. The 4060 features low noise and high sensitivity and comes with a wide range of accessories, connectors and adapters.

**Specifications****Directional characteristics:**

Omnidirectional

**Frequency range, ± 2 dB:**

Soft boost grid: 20 Hz – 20 kHz, 3 dB soft boost at 8 – 20 kHz.

High boost grid: 20 Hz – 20 kHz, 10 dB boost at 1.2 kHz.

**Sensitivity, nominal, ±3 dB at 1 kHz:**

20 mV/Pa; -34 dB re. 1 V/Pa (4 à 7 dB > à un Schoeps)

**Equivalent noise level, A-weighted:**

Typ. 23 dB(A) re. 20 µPa (max. 26 dB(A))

**S/N ratio, re. 1 kHz at 1 Pa (94 dB SPL):**

71 dB(A)

**Dynamic range:**

Typ. 100 dB

**Max. SPL, peak before clipping:**

134 dB

**Power supply:**

For wireless systems: Min. 5 V through DPA adapter: With DAD6001-BC/ DAD6024/DAD4099-BC: 48 V phantom power ±4 V for full performance.

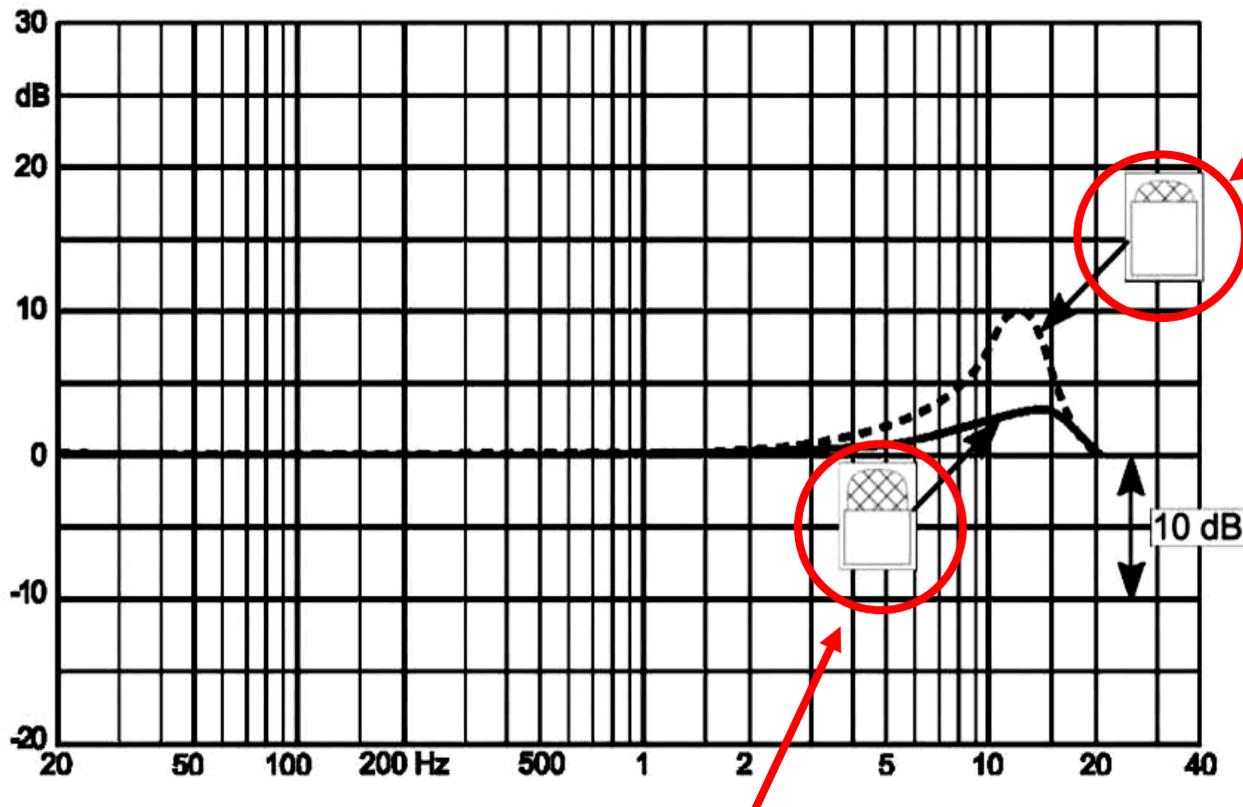
**Connector:**

MicroDot

**Cable length:**

1.8 m (5.9 ft)

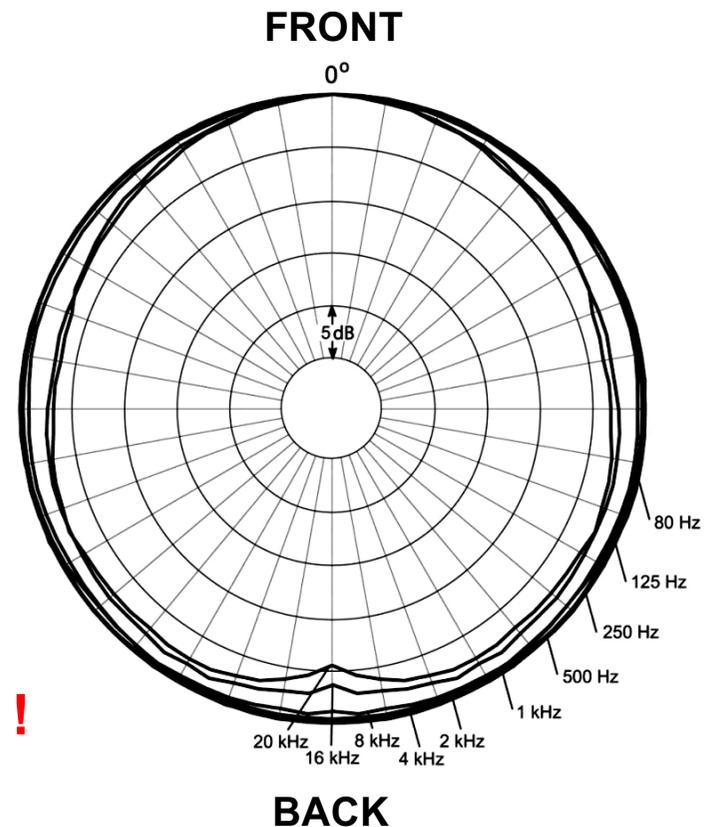
# DPA 4060 comparaison des 2 grilles proposées :



**Miniature Grid  
High Boost DUA6002  
(grille haute ou plate)**

**À n'utiliser que  
par grand vent  
avec bonnettes  
sur les oreilles...**

**Miniature Grid Soft Boost DUA6001  
(grille basse ou grille ronde)**



**Les 2 grilles n'ont aucune incidence sur la  
directivité : Omni à 10 kHz même à l'arrière !**



Griffon  
Microphones



**Primo**  
MICROPHONES INC

**EM 272**

## Griffon GMT-120

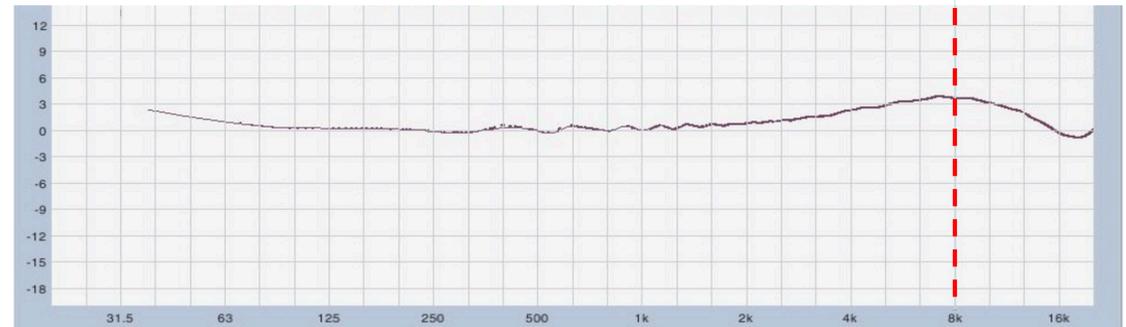
835,00 €

1 002,00 € TTC T.V.A.

8 KHz

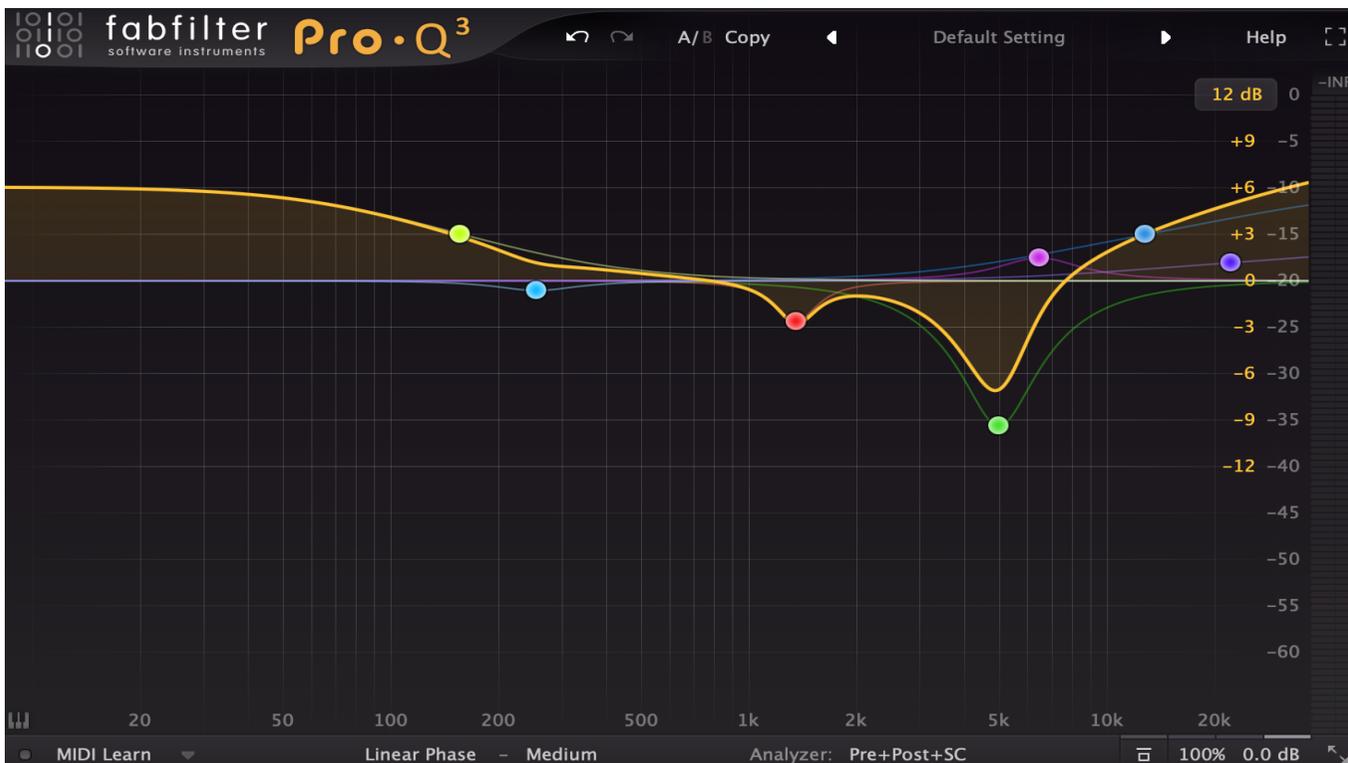
### Specifications

- Polar Pattern: Omnidirectionnel
- Prepolarised capsule
- Frequency Response: 20Hz to 20kHz
- Max Acoustic Input: 122dB SPL
- Sensibility 30mV/Pa
- self noise 14dBA
- Output Impedance: 200  $\Omega$
- Balanced transformer
- Power Requirements: 12 - 48V Phantom
- Full Brass body nickel plating
- Mundorf silver 10% solder
- OCC wire PTFE
- Vishay resistor
- Angraved number
- Handmade in France





## Corrections Griffon GMT-120



## Corrections Headgar (tête binaurale)

# BONNETTES POUR « HEADGAR » :



**1**  
Protection des oreilles contre le froid ≈ 3€ .



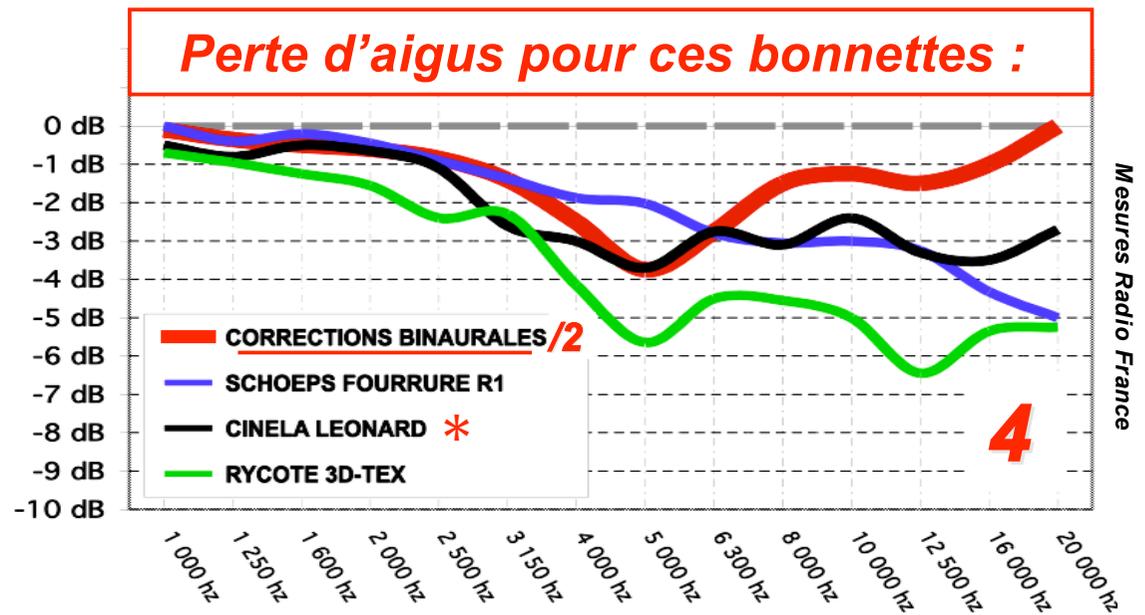
**3**

Coudre ou ajuster sur cette structure, les bonnettes...

Photos Bernard Lagnel

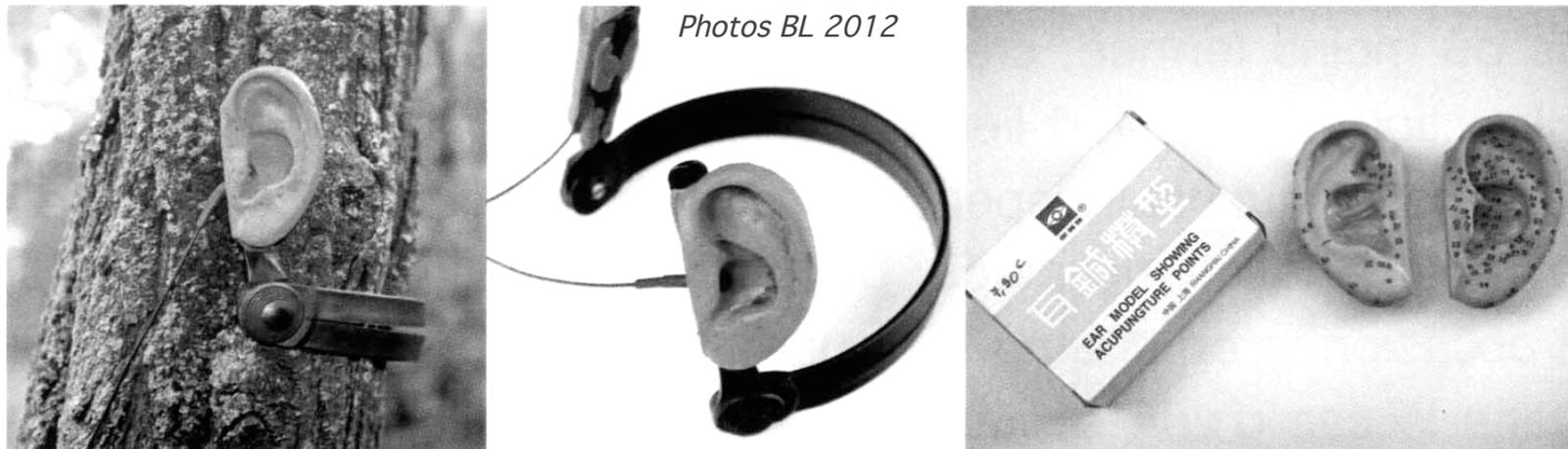


**2**  
Ne garder que la structure métallique...



*Extrait du Mémoire de fin d'études de la Formation Supérieure aux métiers du Son du CNSMDP. **Valentin Couineau (25 Octobre 2012)***  
**" Intégration des techniques binaurales de spatialisation sonore au sein des chaînes de production et de diffusion actuelles."**

Nous pouvons également aborder le système simplifié conçu par Bernard Lagnel, preneur de son à Radio France, très intéressant pour le reportage, les ambiances ou tout type de production, en fonction de l'inventivité des réalisateurs et preneurs de son...



Les microphones utilisées sont des 4060. Il utilise un écartement des oreilles proches de 15 centimètres plutôt que de 17 centimètres d'après les résultats d'un dossier de presse sur une campagne nationale de mensuration en 2006. [CNM06]. Les Genelec de type 8020 ont les dimensions idéales pour simuler une tête et fixer ce système. Il reprend donc l'idée de la tête Neumann KU 100 dans une réalisation plus simple et moins coûteuse.



Merci de votre attention

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

Mail : **b.lagnel@gmail.com**