

# Du Hang au Gubal



Instruments-Pang: - Devant à gauche: Ping, Peng, Pong  
- De gauche à droite: Orage, ClochesPang, Pung; Au sol: Tubal

Si vous voulez connaître l'instrument musical Gubal®, nous vous recommandons de lire cet article. Vous allez ainsi voir ce dont il s'agit.

En novembre 1999, l'instrument sud-indien appelé le Ghatam et la famille d'instruments Pang (matériaux composites et invention de PANArt) se sont trouvés. Un nouvel instrument produisant des sons attractifs était né.

Le corps de résonance cylindrique et élastique du steel pan (tambour d'acier) se complétait parfaitement avec le vase en terre courbé et rigide du Ghatam.



Ghatam d'Inde du sud



Steelpan, Tuner Vernon Mannette (Trinidad, 1968)

Nous, les forgerons du son de PANArt, avons nommé cet instrument hybride le Ghatpan. Mais bientôt nous réalisons que quelque chose d'absolument neuf avait été créé. Ce nouveau-né reçut le nom Hang®; car on utilise les mains pour exciter les effets magiques de ce corps de résonance hyper-sensible.



Prototype de Hang 2: Ghatpan



En premier lieu, on a cherché à intégrer le son bas de la vibration de la cavité et on a essayé de l'amplifier au maximum. Bien que l'on ait reçu beaucoup de soutien de la part d'acousticiens reconnus, ces essais n'ont pas abouti.



Prototypes de Hang: A la recherche de plus de basse

En lieu et place de l'ouverture d'origine, une formation attractive apparaissait: le Ding. Ce son, comparable à un gong, sonne comme son nom « Ding! » et prend place au centre de l'hémisphère supérieur.



Le premier hang avec le Ding



Le premier Hang avec le Gu

Pour laisser sortir le son de l'intérieur de l'instrument vers l'extérieur, nous plaçons alors une ouverture au milieu de l'autre hémisphère. Le son de basse faible peut être excité au col. Il porte désormais le nom Gu.

En 2001 Panart présentait le Hang® au public. L'instrument fit rapidement le tour du monde. Des individus de tous genres étaient touchés par ses effets.



Hang 2001

Toutefois, le son Gu continuait à nous défier de par son amplitude que nous considérons toujours comme trop faible. Nous avons tout fait pour le modifier et l'amplifier.

Le résultat de ce travail était le Hang Gudu. Le côté Gu s'agrémentait d'un deuxième trou ainsi que d'un tube en bois: le Dum. Ces transformations abaissaient le Gu d'une quinte. Mais le son n'était toujours pas plus fort.



Gudu Hang avec Dum

2007: Le cou du Gu est accordé

Afin de donner au Hang® un son plus volumineux et chaleureux et dans le but de le construire au plus près de l'être humain, nous avons ajouté des sons plus bas dans le cercle tonal, dans le chœur comme nous aimons l'appeler. Les Hang® de 2006 avaient un Ding Re3, une quinte plus basse que ses précurseurs.

En 2007 nous commençons d'accorder le Gu de telle façon que le rapport avec le Ding soit harmonique. Il recevait un Fa5 et un Fa dièse5 en produisant un son oscillant appelé Guing. Personne ne pressentait que ceci était déjà le premier pas en direction du Gubal®.

Les sculptures sonores de 2008, le Hang Intégral, et de 2010, le Hang libre Intégral, présentaient une entité. Aux acheteurs d'instruments, les tuners de PANArt expliquaient la fonction du Gu et sa signification dans le jeu du Hang®. L'emplacement de l'instrument entre les cuisses permettait de moduler la hauteur du son Gu. Dans la position juste, le Gu produisait un Re2 qui formait une unité avec le Ding. Jouer au Hang® intégralement signifie réunir le ciel et la terre, dis les sons aigus et graves, dit le Ding et le Gu.

Une autre façon de jouer le Hang® en intégrant le Gu était possible quand on positionnait l'instrument verticalement.



Free Integral Hang®



Jouant le Hang® debout sur les genoux

En 2013 les constructeurs de PANArt parvenaient à accorder le Gu si bas que l'air à l'intérieur pouvait être comprimé fortement. Le Ringding était né, et l'ouverture se positionnait à nouveau dans la partie supérieure de l'instrument.

La partie inférieure expandait avec le Gugel, une forme hémisphérique. Trois litres de plus en volume baissait le son à 78 Hertz équivalent Mib2 qui peut être baisser encore utilisant la main.

L'évolution de cette nouvelle sculpture sonore se développa sur 14 années. Son nom: Gubal®.



Gubal®



Ringding et Chorus du Gubal®

Hermann von Helmholtz, le grand acousticien, a construit, il y a 150 ans, des résonateurs en forme de flacon métallique avec lesquels il pouvait analyser des sons ou accorder des instruments musicaux. Cette découverte, le résonateur de Helmholtz, est un thème très important en physique: il est utilisé afin d'absorber des vibrations non désirables dans un espace donné.

Les tuners de PANArt ont élargi ce mécanisme dans le domaine musical. Le col du récipient est devenu élastique. Maintenant il comprime fortement l'air et ajoute des sons harmoniques (Mib3, Sib3 et Mib4) à la basse. L'art de jouer du Gubal consiste de combiner ces sons harmoniques avec le résonateur Helmholtz: Le Gu et le Ringding se réunissent créant le Gung.

Le chœur du Gubal® présente un ornement harmonique: Sib3, Do3, Reb4, Mib4, Fa4, Sol4, et Sib4.



Hermann von Helmholtz



Helmholtz Resonator, source:  
Wikimedia License: CC BY-SA 2.5

Jouer la sculpture sonore Gubal signifie dévouement au groove, servir à la musique, un jeu à l'articulation la plus fine et avec une énergie forte.

La grande gamme de variation de cet instrument demande aux joueurs d'avoir la musique « au ventre ». Il doit être capable de diriger ce petit orchestre sur ses genoux. Ce jeu appelle à une haute présence.

Vous réalisez alors que le Gubal® n'est plus cette invitation généreuse donnée à tout le monde comme c'était le cas du Hang®. Le Hang® guidait le joueur à la concentration et ne demandait pas de techniques. Le Gubal® vous force à faire sortir votre musique hors des profondeurs de votre corps.

Écrit et publié par PANart - [www.hang.ch](http://www.hang.ch) -

Nous vous invitons à lire le texte de **Severin Berz**,  
joueur de Hang depuis 10 ans - [www.severinberz.ch](http://www.severinberz.ch) -

Il nous dit l'essentiel.



Severin Berz en concert

## Mes premières expériences avec le Gubal

Le début était assez difficile. Je me suis rendu compte que j'essayais trop de le jouer comme un Hang, que je n'arrivais pas vraiment à faire vibrer et tourner le son comme je pressentais qu'il était possible.

Après un certain temps, il y eut un déclic. Celui-ci a eu lieu parce que je me suis vraiment engagé corporellement dans mon jeu ainsi que dans l'instrument. Je le faisais déjà avec le Hang, mais celui-ci ne pouvait pas suivre autant l'énergie transmise, je devais comme l'amortir dans mon corps, la réduire à la manière d'un transformateur électrique.

Le Gubal, par contre, exprime tout ce que je lui transmets. Il a une telle puissance de contraste des basses et des notes qui vibrent proprement que la limite ne vient que de moi. Il est capable de passer d'une douceur infinie à une puissance rythmique instantanément, de la lenteur à la vitesse, sans perdre en intensité et en précision.

Cette retransmission immédiate et propre de l'énergie traduite en sons le rend également beaucoup plus difficile à jouer, car il exprime fidèlement ce que je lui transmets. Il n'est donc pas complaisant du tout et dévoile de ce fait immédiatement les hésitations, les mauvaises frappes et rend tout de suite perceptible, la perte de la résonance lorsque l'équilibre des silences et des sons n'est pas respecté.

C'est donc un instrument qui doit être joué et investi. Il est capable, par le contraste de ses basses puissantes et de la résonance précise et claires de ses notes, de suivre instantanément le joueur où qu'il aille, que ce soit non seulement dans la beauté et l'harmonie, la finesse et la rapidité mais aussi dans le désordre, la précipitation et la dissonance.

J'ai découvert qu'il fallait retrouver plus de lenteur, pour vraiment apprendre à laisser sa juste place au silence qui suit la note ou la basse, et pleinement les laisser vibrer. C'est à mon avis là que tout se joue désormais. Avec le Hang je faisais tourner la musique avec comme centre d'organisation les sons. Avec le Gubal je fais tourner la musique avec comme centre d'organisation le silence.

Comme Felix m'avait dit c'est réellement un orchestre que l'on a sous les doigts. C'est extraordinaire de découvrir les infinies variations sonores qu'offre le Gubal et ce dans toutes les directions ; dans les basses comme dans les aigus.

**Severin Berz**, novembre 2013