

Melodicas: 7 notes, 7 accords; Orifices : 2 intervalles, 16 accords

Tom Johnson

Number 98, Winter 2008

Espaces sonores

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/45635ac>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Les Éditions Intervention

ISSN

0825-8708 (print)

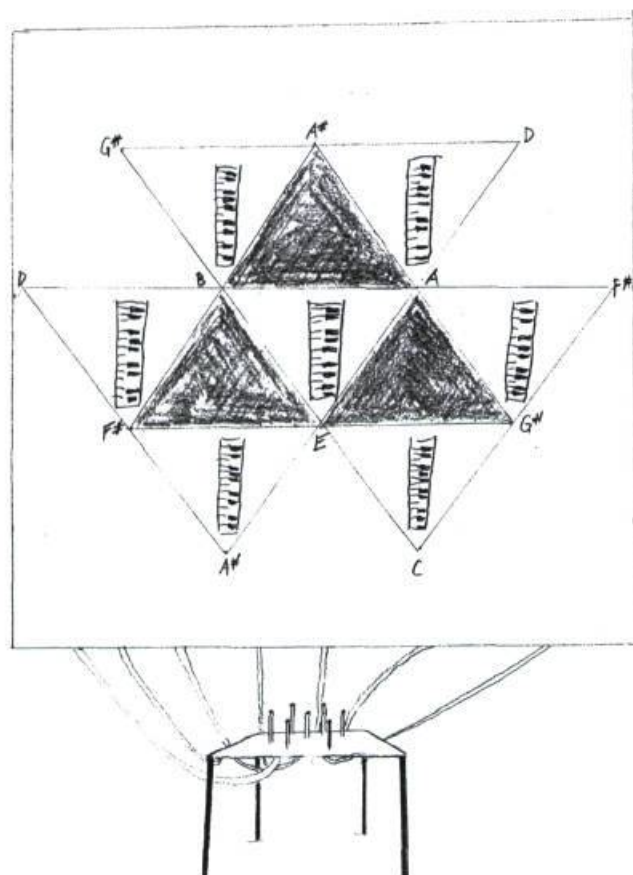
1923-2764 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

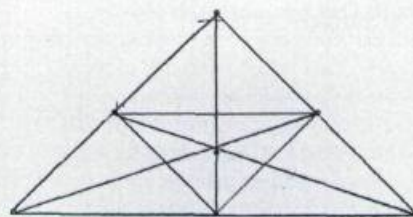
Johnson, T. (2008). Melodicas: 7 notes, 7 accords; Orifices : 2 intervalles, 16 accords. *Inter*, (98), 21–21.

Melodicas : 7 notes, 7 accords

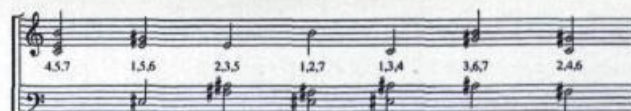


On installe un panneau carré flottant à la verticale, d'environ 240 cm sur 240 cm, comme démontré ci-contre. Au centre de chaque triangle on trouve un melodica sopranino Hohner avec trois notes enfoncées correspondant aux trois notes qui l'entourent. Les melodicas sont reliés par des tubes flexibles à un panneau de contrôle, et les visiteurs peuvent utiliser leur propre tube de plastique pour souffler dans un tuyau et écouter l'un des accords. Plusieurs visiteurs peuvent participer simultanément.

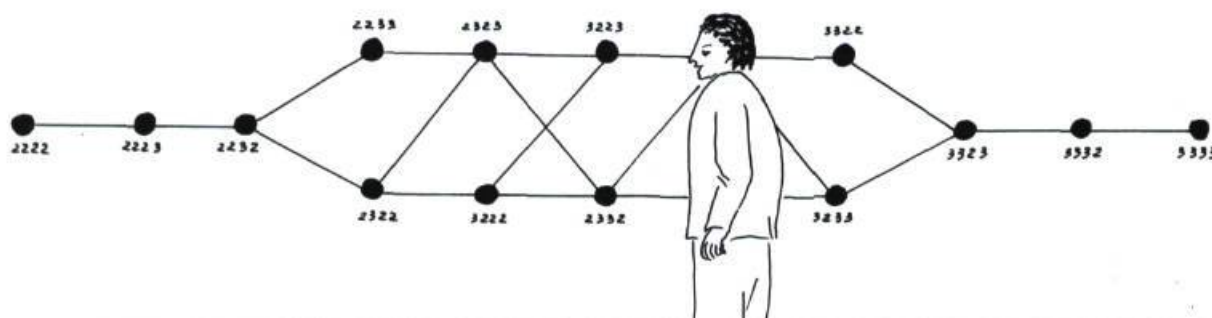
L'ensemble représente un système classique connu sous le nom de « système Steiner triple », ou $S(7, 3, 1)$, avec sept notes-éléments formant sept accords de trois notes. Les sept notes sont réparties dans sept accords de trois notes, et chaque paire de notes n'apparaît qu'une seule fois. Cet agencement où sept lignes relient les points ensemble par groupes de trois est représenté ci-dessous. Chaque point appartient à trois groupes et n'est relié qu'une seule fois avec chacun des autres points.



Quoique l'apparence diffère, le système montré à droite est exactement le même. Voici la notation musicale correspondante.



Orifices : 2 intervalles, 16 accords



Ici, nous avons un faux mur percé par des orifices de la grosseur d'une oreille. Derrière chaque orifice il y a un écouteur simple qui joue continuellement un accord. Le niveau sonore doit être suffisamment faible pour que les accords ne puissent être entendus qu'individuellement, secrètement, lorsque quelqu'un approche l'oreille de l'un des orifices.

Seize accords de cinq notes sont possibles où les intervalles adjacents sont soit une seconde majeure (2 demi-tons) ou une tierce mineure (3 demi-tons). Dans le diagramme et dans la partition, les nombres indiquent des intervalles entre les notes de l'accord plutôt que les degrés de la gamme, et les lignes raccordent les accords qui ont des différences minimales, c'est-à-dire lorsque quatre des notes sont les mêmes et que la cinquième est seulement plus haute ou plus basse d'un seul degré.

Ces accords doivent avoir une régularité et une intonation parfaites et, en même temps, un caractère musical intime et traditionnel. J'ai donc produit ces sons avec des échantillons d'instruments à vent disponibles dans la dernière version du logiciel FINALE. Les orchestrations changent légèrement avec chaque accord successif, et j'utilise la fonction « Human playback » de FINALE qui est très intéressante. Comme il n'est pas nécessaire de synchroniser les 16 sorties monophoniques, les sons peuvent être reproduits avec 8 lecteurs CD, ou bien 4 lecteurs DVD ou encore un lecteur multipistes.

