

Marque et type	A et E DCA 120		Audiotec A 250		Nakamichi 620	
Performances	constructeur	mesurées-observations	constructeur	mesurées-observations	constructeur	mesurées-observations
Puissance efficace	2 x 60 W	2 x 64 W à 1 kHz 57 et 59 W à 20 kHz <i>très bien</i>	2 x 50 W	2 x 55 W à 1 kHz 2 x 55 W à 20 kHz <i>très bien</i>	2 x 100 W	2 x 100,9 W à 1 kHz 2 x 94 W à 20 kHz <i>très bien</i>
Distorsion harmonique (à la puissance efficace) à 1 kHz à 40 Hz à 10 kHz à 20 kHz	$\left\{ \begin{array}{l} 0,02 \% \\ \text{de 4 à 50 W} \\ \text{Au-delà,} \\ 0,02 \text{ à } 0,03 \% \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 0,012 \text{ et } 0,01 \% \\ 0,012 \text{ et } 0,01 \% \\ 0,026 \text{ et } 0,02 \% \\ 0,033 \text{ et } 0,03 \% \end{array} \right.$ <i>très bien</i>	$\left\{ \begin{array}{l} 0,01 \% \\ 0,02 \% \\ 0,01 \% \\ 0,05 \% \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 0,0074 \text{ et } 0,0077 \% \\ 0,0083 \text{ et } 0,0087 \% \\ 0,011 \% \\ 0,03 \% \end{array} \right.$ <i>très bien ; performances supérieures à celles garanties par le constructeur</i>	$\left\{ \begin{array}{l} 0,005 \% \\ 0,005 \% \\ 0,005 \% \\ 0,01 \% \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{non mesurable} \\ \text{non mesurable} \\ 0,0065 \text{ et } 0,0060 \% \\ 0,012 \text{ et } 0,0085 \% \end{array} \right.$ <i>excellent</i>
Distorsion d'intermodulation (méthode SMPTE)	—	0,028 % <i>très bien</i>	0,05 %	0,025 et 0,027 % <i>très bien</i>	0,002 %	non mesurable <i>excellent</i>
Rapport S/B non pondéré pondéré A	>100 dB >100 dB	112 et 110 dB 114 et 115 dB <i>excellent</i>	100 dB —	106 dB 110 dB <i>excellent (compte tenu de la sensibilité supérieure de cet ampli)</i>	120 dB —	114 et 112 dB 117,5 et 116 dB <i>excellent</i>
Facteur d'amortissement à 8 Ω	300	51 <i>non conforme, mais suffisant</i>	70	70 <i>conforme</i>	100	108 et 148 <i>conforme</i>
Bande passante (- 1 dB) à la puissance nominale au 1/10 ^e de cette puissance	0-200 000 Hz 0-200 000 Hz	12,3 - 30 260 Hz 3,5 - 178 000 Hz <i>excellent</i>	10-50 000 Hz 10-50 000 Hz	10 - 70 000 Hz 3 - 85 000 Hz <i>excellent</i>	5-100 000 Hz 5-100 000 Hz	0 - 43 250 Hz 0 - 47 680 Hz <i>excellent</i>

bons sont tous semblables, et les mauvais très différents les uns des autres». Cette opinion tranchée s'appuie sur des essais comparatifs réalisés dans des conditions sérieuses, avec plusieurs amplis du marché non testés dans l'article de Diapason, dont un prestigieux ampli en classe A.

Des critiques ont été formulées par l'importateur Mark Levinson (Soljett), concernant :

- 1°) la procédure même de l'écoute en teste A/B, qui ne serait pas valable ; il faudrait plutôt, selon lui, écouter longuement chacun des amplis ;
- 2°) les essais ayant été réalisés en monophonie, les amplificateurs à alimentation non entièrement séparée

sur les deux voies présentent des défauts audibles en stéréophonie.

Ma réponse sera celle-ci :

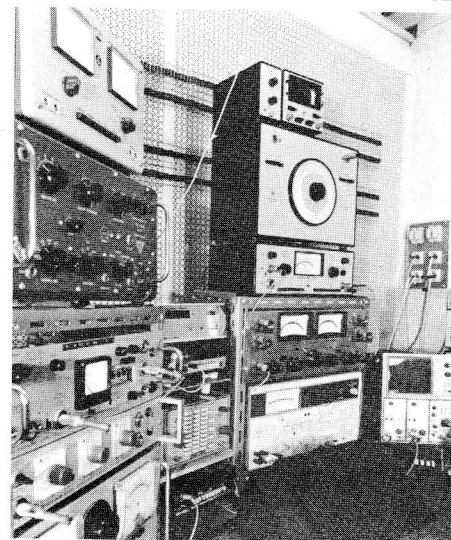
1°) Seul le test A/B sérieux et aveugle peut éviter une erreur due à la croyance *a priori* qu'une marque X serait supérieure à une marque Y. Ce préjugé, appelé «effet Pygmalion» (*), est très fréquent dans le domaine audio. Evidemment, le test A/B doit être précédé d'écoutes non aveugles des différents matériels, afin que l'oreille puisse très précisément caractériser les hypothétiques différences audibles.

2°) Il a été longuement expliqué pourquoi l'expérimentation avait été réalisée en monophonie. En stéréophonie, les essais auraient été difficiles avec un jury dont les membres étaient nombreux. Mais, bien sûr, on pourrait dans d'autres conditions effectuer des

essais valables en stéréophonie. Toute expérience a ses limites, dues à sa méthodologie propre, et il conviendrait alors de réaliser d'autres essais pour, éventuellement, infirmer les conclusions de l'article. C'est alors seulement qu'on pourrait avancer «ce n'est pas valable, car c'est fait en mono». Ne confondons pas objection et objectivité.

Igor Kirkwood

...ainsi que le Nakamichi 620



APPAREILS DE MESURE UTILISES

- distorsiomètre harmonique Sound Technology 1700 A (distorsion propre : 0,002 %)
- distorsiomètre d'intermodulation et générateur Techtron modèle IMA (distorsion propre : 0,002 %)
- oscilloscope Tektronix 7403 N
- générateur utilisé pour la mesure de la bande passante : Brüel et Kjaer 2010.

(*) L'effet Pygmalion, décrit par Rosenthal et Jacobson dans «Pygmalion à l'école», fut mis en évidence par les brillants résultats obtenus par certains élèves d'une école américaine dont on avait persuadé les professeurs que ces enfants possédaient un quotient intellectuel supérieur aux autres élèves. Les enfants présumés supérieurs avaient en fait été choisis au hasard. Les réels progrès de ces enfants sont la preuve que le *préjugé favorable* du maître a grandement influencé la scolarité de ces élèves.