



Extrait du banc d'essai paru dans
HIFI VIDEO MAGAZINE n°378 (Octobre 2009)

"Le constructeur Canadien Paradigm... fait partie de ces firmes de plus en plus rares qui étudient et conçoivent tous les éléments constitutifs d'une enceinte acoustique. Elle maîtrise les spécifications à tenir, de manière plus rigoureuse que nombre de firmes qui se contentent d'assembler les composants de différentes provenances... ..il suffit d'examiner la Studio 20 pour en être convaincu, de l'assemblage des haut-parleurs à l'état de surface du coffret aux formes doucement arrondies, rien ne laisse prise à la critique. On est agréablement surpris par l'ampleur de la scène sonore restituée et surtout par l'étagement des plans sonores en profondeur. On retient aussi la belles justesse des timbres des instruments à cordes.. Mais le plus surprenant reste la retranscription des voix... Elles ne sont pas entachées de coloration de coffret, de matériaux de membranes. Les Studio 20 ne trichent pas..., mais privilégient plutôt une bonne articulation entre les notes... pour un suivi rythmique aisé. Encore un petit système réussi... !"

Jean HAMADY

Matériel

Paradigm Studio 20

**IMMERSION
MUSICALE**

Le constructeur canadien Paradigm propose plusieurs gammes d'enceintes couvrant toutes les applications Haute Fidélité, Home Cinéma et intégration sonore. Elle fait partie de ces firmes de plus en plus rares qui étudient et conçoivent tous les éléments constitutifs d'une enceinte acoustique. Ainsi Paradigm fabrique ses propres haut-parleurs, filtres, ébénisteries. Elle maîtrise les spécifications à tenir, de manière plus rigoureuse que nombre de firmes qui se contentent d'assembler les composants de différentes provenances avec tous les problèmes de dispersion des performances.



Un coffret dont les formes
découlent de la fonction

Chez Paradigm on ne badine pas avec les contrôles qualité il suffit d'examiner la Studio 20 pour en être convaincu, de l'assemblage des haut-parleurs à l'état de surface du coffret aux formes doucement arrondies, rien ne laisse prise à la critique.

Les formes arrondies du coffret procurent un écoulement naturel des ondes de part et d'autre, ce qui se traduira concrètement par une bonne stabilité de l'image stéréophonique. De plus, en interne, la formation des ondes stationnaires ex-

>Spécifications

- » **Distribué par :** Haute Sound
Issoandanezi en p. 821
- » **Dimensions :** 272 x 225 x 235 mm
- » **Poids :** 10,7 kg
- » **Type :** compacte à 2 voies, bass-reflex
- » **Haut-parleur :** grave de 17,8 cm, cône aluminium, baffle d'onde hémisphérique de 2,5 cm, aluminium anodisé or + pièce de mise en phase et guide d'onde
- » **Bande passante :** 34 Hz - 20 000 Hz à 2 dB
- » **Puissance :** 30 W
- » **Puissance admise :** 110 W
- » **Rendement :** 90 dB / 1 W / 1 m
- » **Finitions :** merisier, wenge, noir
- » **Prix des produits :** 229 - 260 € le paire

Pris indicatif : 1 280 € (à part)

classée en évitant ainsi les sonorités de niches qui abîme au fond de sa niche avec son cortège de résonances cavernueuses désolables sur la transcription des voix. Le *Charge bass-reflex* est bien conçu avec un évent elliptique placé en sortie pour limiter les bruits d'écoulement d'air tout en assurant un soutien non négligeable dans le haut grave.

Du découplage

Des haut-porziers

Le saladeur du haut-porzier *graw-medium* assure que la plaque-support du levier, sous l'impulsion du piston, ne se déplace pas trop vite. L'intermédiaire de silent-bloc assurant un léger amortissement pour limiter la transmission des vibrations parasites du choc du haut-porzier à l'axe. Ces vibrations entraînent des phénomènes d'intermodulation qui se traduisent concrètement par une imprécision, un manque de netteté dans le découpage des notes, avec en particulier un affaiblissement de définition et de pouvoir de séparation des informations. Ce même, les points d'émission du haut-porzier *graw-medium* du haut-porzier *graw-medium* ont une efficacité réduite de diffusion sonore sans que l'on se rende compte, autour de la fréquence de transition, du passage de l'un vers l'autre.

Un filtre cohérent

Cela a aussi été rendu possible par l'étude d'un

l'outil en conservant l'énergie à répartir entre les deux transducteurs. Ce filtre n'a pas de phase commutable entre les deux passages graves en usage. Cela évite le problème du très bref double bourni sur la note-méso-critique, soit le si-critique.

En méso-critique, le constructeur a adopté des straps traditionnels en métal dont qui renient les deux bornes de même signe. Or, comme avec la majorité des enceintes équipées avec ce type de straps, les deux sens de déplacement sont en phase relative à partir des points bords de câbles de Haute Définition des amérindiens sensibles en niveau, capacité dynamique, tenue du transducteur dans le haut milieu-aigu. Nous aurons fait l'expérience et l'équipe de Hainy Sound qui s'occupe de l'importation du Paradigm en France en constatant, elle propose d'ailleurs des points en câbles Haute Définition qui apportent réellement ces changements sensibles vers une musicalité encore plus ludique.

Le poids c'est l'ennemi...

Dans un Naut'gateur, les acousticiens sont confrontés à la quadrature du cercle quand faut étudier l'équipage mobile qui est composé d'une bobine mobile, d'un spider, d'un cône qui d'un dôme et d'une suspension périphérique. En effet, il faut que le cône soit léger mais très rigide pour fonctionner en piston sans fractionnement sur une large gamme de fréquences tout en ne résonnant pas comme une cloche. Il ne faut pas oublier, le cône doit être capable de

年份	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100																																																																																																																																							
总人口	115964	116728	117500	118272	119044	119816	120588	121360	122132	122904	123676	124448	125220	125992	126764	127536	128308	129080	129852	130624	131396	132168	132940	133712	134484	135256	136028	136800	137572	138344	139116	139888	140660	141432	142204	142976	143748	144520	145292	146064	146836	147608	148380	149152	149924	150696	151468	152240	153012	153784	154556	155328	156100	156872	157644	158416	159188	160000	160812	161624	162436	163248	164060	164872	165684	166496	167308	168120	168932	169744	170556	171368	172180	172992	173804	174616	175428	176240	177052	177864	178676	179488	180300	181112	181924	182736	183548	184360	185172	185984	186796	187608	188420	189232	190044	190856	191668	192480	193292	194104	194916	195728	196540	197352	198164	198976	199788	200600	201412	202224	203036	203848	204660	205472	206284	207096	207908	208720	209532	210344	211156	211968	212780	213592	214404	215216	216028	216840	217652	218464	219276	220088	220900	221712	222524	223336	224148	224960	225772	226584	227396	228208	229020	229832	230644	231456	232268	233080	233892	234704	235516	236328	237140	237952	238764	239576	240388	241200	242012	242824	243636	244448	245260	246072	246884	247696	248508	249320	250132	250944	251756	252568	253380	254192	255004	255816	256628	257440	258252	259064	259876	260688	261500	262312	263124	263936	264748	265560	266372	267184	267996	268808	269620	270432	271244	272056	272868	273680	274492	275304	276116	276928	277740	278552	279364	280176	280988	281800	282612	283424	284236	285048	285860	286672	287484	288296	289108	289920	290732	291544	292356	293168	293980	294792	295604	296416	297228	298040	298852	299664	300476	301288	302100	302912	303724	304536	305348	306160	306972	307784	308596	309408	310220	311032	311844	3126

Une bonne enceinte est toujours dépendante de la qualité des haut-parleurs !



Le thorax à côtes hémisphériques possède une **charge arrière amortie** progressivement (matériau résilient moussonné).





celle en ne pesant pas des tonnes. Aussi les acousticiens de Paradigm ont étudié pour le grave-médium de 17,8 cm un cône en aluminium à la fois rigide, léger et bien amorti. Il en va de même pour le cône du tweeter, lui aussi dans le même alliage. D'où une continuité tonale parfaite entre les deux haut-parleurs avec une réponse transitoire fluide.

A l'écoute

On ne peut parler simplement des Studio 20 en les plaçant sur des supports liquides, stables et anti-dérivants, ni qu'elles assurent une référence musicale viable. Il conviendrait plutôt d'être attentif à la façon dont elles amplifient ce qui devient cependant toujours suffisamment de courant.

Avec un clavier haut-parleur digne de son nom et les strings d'orgue remplacés, vous pouvez vous attendre à une ligne digne d'un instrument d'orgue, mais avec beaucoup plus d'efficacité à jouer, sans aucune fatigue audible, même des heures durant. Elles appliquent toujours, par l'amply de la scène sonore restituée et surtout par l'élargissement des plans sonores en profondeur. Que ce soit sur des interprétations de grandes formations classiques ou des petits quatuors, l'impression de relief sonore est omniprésente avec chaque groupe d'instruments correctement positionné dans l'espace avec une échelle de réduction d'impact.

instruments à cordes qui ne grincant pas mais ont cette belle couleur boisée que l'on ressent au concert. Mais le plus surprenant reste la réinvention des voix, masculines et féminines. Elles ne sont pas enlaidies de coloration de coffret, de matériaux de membranes. Les soufflantes de fer de cylindres ne sont pas suraiguës. Ajoutez à cela une belle articulation dans la prononciation des mots, les voyelles paraissent arriver au bon moment, sans être l'effet d'un jeu d'acteur. L'interprète est dramatique. Si l'émotion n'est pas bien suée, on peut attendre des paroles vides, assez élastiques sans effort de venir vous masser. On a même dit étonnés du rock assez hard par la méthode de transcription des instruments électriques que ne tourne pas à la confusion générale. Le bon usage de la basse électrique facilite la compréhension du rythme car sans gonflement du haut-parleur.

Les Studio 20 ne s'opposent pas à la faiblesse de

généralité et du bouff, en voulant descendre artificiellement des dédoublements des fréquences dans le grave, mais privilégie plutôt une bonne articulation entre les notes de ce secteur pour un suivi rythmique aisé.

Encore un petit système réussi de la part de Paradigm que cette Studio20 qui procure un vrai plaisir d'écoute sur tous les genres musicaux sans jamais donner l'impression de forcer ou de vous imposer le message sonore.

Verdict

- Suivi mélodique fluide
 - Douceur des timbres et définition
 - Stabilité de l'image stéréo
 - Composants haut-parleurs, filtres de haute qualité
 - Rapport aggrégé d'écoute/lire
-
- Straps pour le câblage à changer
 - Nécessite un pied support stable
- Dans la lignée des Studio 10, le modèle 20 apporte plus d'aisance dans le grave tout en ayant une ouverture ou une image stéréophonique exceptionnelle. Dans des petites pièces ou des salons de taille moyenne, elles peuvent faire la part à bien des grands modèles avec une qualité d'écoute toujours plus évidente. L'agrandissement d'écoute est toujours au rendez-vous et se réalise d'une véritable aubaine.

NOTRE AUTS

- > Facilité de placement : 4/5
- > Choix des amplis à utiliser : 4/5
- > Qualité de fabrication : 5/5
- > Qualités musicales : 5/5
- > Qualité prix : 5/5