

HAUTE FIDÉLITÉ



 Cabasse

ⓧ Cabasse

La Haute-Fidélité est née vers les années 50. C'est le départ d'une merveilleuse aventure qui permet aujourd'hui, à tous les amateurs de musique, d'entendre enfin la reproduction fidèle des instruments, avec toute leur chaleur, leur présence, sans une altération, sans coloration. Georges Cabasse fait partie de ces passionnés d'électroacoustique et de musique. Dès cette époque, les haut-parleurs qui portent son nom sont entourés d'une auréole prestigieuse : celle de la qualité pure, sans compromis. Une équipe d'ingénieurs et de techniciens, passionnés comme lui de précision et de qualité, l'entoure alors. Elle met bien vite sur pied les fondements d'une technique sans faille qui sera la base de tout un matériel qualifié depuis comme

la référence en haute-fidélité.





Le seul objectif de cette équipe : fabriquer le matériel le plus fidèle qui soit.

#### SES MOYENS ?

- deux chambres sourdes, dont une de 2000 m<sup>3</sup>, sorte de temple immense, le plus grand au monde consacré à la haute-fidélité. Les chambres sourdes de plus petites dimensions ne permettent pas de mesurer les fréquences basses, donc de travailler et de maîtriser ce registre si important dans une reproduction fidèle.
- associé à cette chambre sourde, un équipement de mesure particulièrement sophistiqué, imaginé et créé en partie par l'équipe Cabasse et destiné au traçage, tant sur tube cathodique que sur papier, des courbes de réponse en fréquence, des courbes d'impédance, de distorsion, de traînage, de phase...

- des ingénieurs se consacrant à la recherche pure, sans objectif a priori, avec l'aide d'un ordinateur scientifique, couplé à une table traçante.

Ce "capital recherche" reste rarement sans application. Il en est pour exemple un système baptisé il y a trois ans par certains comme révolutionnaire et que Cabasse fabriquait depuis douze ans déjà : les enceintes à amplificateurs incorporés.

- une méthode de comparaison des sons qui est aussi une technique propre à Cabasse. Savoir bien mesurer est indispensable, savoir bien écouter l'est tout autant. Malheureusement, du fait du peu de mémoire de l'oreille, les tests auditifs n'ont de valeur que par comparaison instantanée avec une référence. Par exemple, pour savoir si un buffet reproduit bien le violon,



un violoniste doit jouer en direct en alternance avec le baffle, celui-ci reproduisant le même violon précédemment enregistré. Toute autre méthode est trop subjective et il existe trop de paramètres variables pour qu'on y apporte foi. Travail méticuleux et long, cette méthode est appliquée pour vérifier chaque nouvelle "amélioration" apportée par le laboratoire Cabasse. Ces "essais vérité" permettent souvent de vérifier ou de remettre en question les théories ou les calculs abstraits qui avaient présidé à ces améliorations.

- un potentiel de fabrication à double objectif : d'une part, une précision bien supérieure à celle de l'horlogerie pour certaines pièces comme les bobines mobiles, d'autre part, une robustesse qui est devenue une tradition, telle celle des calasses



qui sont forgées : chaque pièce brute de forge est tournée, mesurée et ajustée au 1/100e de millimètre, grâce aux appareils de métrologie les plus avancés.

#### RESULTATS ?

- une qualité légendaire Cabasse qui se remarque d'un seul coup d'œil. On est frappé par l'aspect d'un haut-parleur de graves. Son poids d'abord : le moteur pèse à lui seul plus de 12 kg. Quand on sait qu'un tel haut-parleur est fabriqué intégralement dans cette usine, jusqu'à sa culasse qui est chromée sur place, on est sûr que rien n'est laissé au hasard et que la recherche de la qualité prime toute autre considération financière ou commerciale.

- des réussites comme celles des haut-parleurs à dômes rigides. En effet, la déformation des membranes en forme de



cône crée, surtout dans les fréquences de médium et d'aigu, une coloration, donc une information sonore déaturée. Par ailleurs, cette forme provoque une directivité qui interdit une écoute fidèle à un auditeur situé en dehors de l'axe des haut-parleurs. Mis au point avant leur fabrication par calcul sur l'ordinateur scientifique, les haut-parleurs à dôme Cabasse ne sont pas le fruit d'un heureux hasard... Leur rendement est le meilleur sur le marché actuel ; la membrane fonctionne en piston et évite ainsi toutes les déformations créées plus haut.

- une fabrication d'enceintes qui est aussi une prouesse lorsqu'on en regarde les détails. Même les enceintes les moins coûteuses sont entourées du même soin, des mêmes vérifications et des mêmes contrôles intraitables.



Les modèles les plus élaborés de la gamme possèdent actuellement un remarquable système d'asservissement considéré par les experts comme le meilleur au monde. Sait-on cependant que les premières enceintes à amplificateurs incorporés (à lampes) fabriquées il y a 20 ans fonctionnent toujours et qu'elles étonnent encore par leur fidélité extraordinaire (Cabasse reçoit régulièrement des lettres ainsi rédigées : "Seigneur propriétaire depuis 20 ans d'une enceinte acoustique de votre fabrication qui fait toujours l'admiration de mes amis...").

En un mot, Cabasse n'est pas uniquement un fait industriel. C'est la réussite d'une équipe d'artisans. Artisan au sens noble du terme, maître de ce qu'il crée, ce qui permet à Cabasse de garantir ses haut-parleurs à vie.

Les enceintes Cabasse sont toutes conçues dans un but précis. L'acoustique est une science exacte. La haute-fidélité devrait être l'art d'en appliquer les lois. Tous les modèles de la gamme sont conçus dans le même esprit : la recherche absolue de l'absence de coloration, ce qui implique :

- un bon rendu des transitoires,
- une mise en phase acoustique des haut-parleurs,
- une absence de trainage,
- la linéarité des courbes de réponse, que l'on peut obtenir par l'emploi d'un nombre bien défini de haut-parleurs et un bon rendement des enceintes.

#### COLORATION.

Lorsque, pour des raisons techniques de volume de l'enceinte, un haut-parleur ne peut reproduire des graves au-dessous d'une certaine fréquence, aucun artifice n'est employé pour en donner l'illusion. Cabasse préfère en effet sacrifier le registre d'extrême-grave sur les petites enceintes plutôt que de le reproduire avec des distorsions (le fameux son du tonneau) ou à des niveaux en-dessous du seuil d'audibilité ne pouvant que provoquer de l'intermodulation dans la gamme efficacement reproduite. Cabasse s'interdit en outre toute coloration pouvant paraître agréable à une première écoute mais qui, en fait, déforme toute audition. Il est possible bien sûr de déformer une audition dans un but précis grâce à l'emploi des potentiomètres de graves et d'aigus, mais il n'est pas possible par l'emploi de ces potentiomètres de rendre fidèle ces enceintes colorées : on ne fait qu'ajouter des défauts à ceux déjà existants. L'audition d'enregistrements au travers d'enceintes colorées peut être comparée au

port constant de lunettes à verres teintés. La vue est flattée au premier abord, mais qui peut imaginer conserver ces verres teintés toute sa vie ? Qui peut imaginer aussi qu'une certaine coloration d'enceinte puisse convenir à tous les genres de musique, musique de chambre, musique pop, et à tous les instruments, orgue, guitare, piano ou instruments électroniques ? Une écoute prolongée des enceintes Cabasse ne provoque aucune lassitude, car la fatigue de l'oreille est généralement due à une coloration qui n'est pas naturelle.

#### RENDEMENT.

Le rendement se chiffre couramment par l'efficacité qui est la puissance acoustique (en décibel) délivrée par l'enceinte à une distance déterminée (1 mètre) pour la puissance électrique spécifiée appliquée à l'enceinte (en général 1 watt). Pour des comparaisons d'efficacité, il faut noter que celle-ci varie avec le carré de la distance pour les mesures en décibel et de façon linéaire pour la puissance en watt à l'entrée de l'enceinte. Le Dinghy 221 délivre 98 dB à 1 mètre pour une puissance de 1 watt. Si on compare ce Dinghy 221 à une enceinte quelconque de 80 dB de rendement dans les mêmes conditions (les rendements courants varient de 70 à 90 dB...), la différence des deux rendements étant de 18 dB, on s'aperçoit qu'il faut 63 fois plus de puissance d'amplificateur pour obtenir le même niveau sonore avec la seconde qu'avec la première. Un piano quart de queue jouant dans une pièce normale délivre pendant les fortissimo 103 dB de puissance acoustique à 1 mètre, avec des crêtes de 115 dB, soit un rapport de 1 à 16. Le dinghy 221 demandant 3 watts d'amplificateur pour déli-

vrer les 103 dB demandés, il lui faudra 48 watts pour les crêtes, ce qui est possible pour la plupart des amplificateurs du marché. Tout change malheureusement avec l'autre enceinte. Pour les 103 dB, il nous faut en effet 3 x 63, soit près de 200 watts, et pour les crêtes 63 x 48, soit 3000 watts ! Et nous ne parlons que d'un piano ! Conséquence : pour un bénéfice de quelques centaines de francs sur une enceinte - et ce n'est pas toujours évident - il faut s'offrir un amplificateur coûtant 10 à 20 fois plus cher alors que l'enceinte n'acceptera jamais les 3000 watts. C'est pourquoi les enceintes Cabasse possèdent des haut-parleurs à haut rendement, même si la fabrication en est plus coûteuse. La dépense faite par le constructeur pour la fabrication de moteurs, de membranes, d'aimants plus puissants n'est-elle pas compensée par la finesse de l'écoute, la dynamique de la restitution et aussi par l'économie réalisée sur l'achat de l'amplificateur. Il faudrait, en pratique, comparer dans un auditorium des enceintes avec des amplificateurs correspondant à leur rendement soit, dans le cas présent, le Dinghy 221 avec un amplificateur de 20 watts et l'autre enceinte avec un amplificateur de 1300 watts. Ces deux chaînes produisent en effet le même niveau sonore.

#### ZEF 130.

Enceinte dite de bibliothèque, à utiliser sur une étagère, et à ne retenir que lorsque les problèmes de dimensions sont insurmontables. Destinée aux petites pièces ou aux magasins, son rendement est exceptionnel pour une enceinte de ce volume.

#### KETCH 185.

Dernier-né de la gamme, le Ketch permet au mélomane limité par des locaux d'habitation exigus de se constituer une chaîne haute-fidélité d'excellente qualité à un prix abordable.

#### DINGHY 221.

Equippé d'un haut-parleur à large bande passante, ce système doit être choisi chaque fois qu'un problème de prix est imposé, car il est bien préférable d'associer le Dinghy 221 à un amplificateur de qualité moyenne plutôt que de choisir un amplificateur de bonne qualité et de le faire suivre d'une enceinte moyenne. Avec un amplificateur de faible puissance, on obtiendra une chaîne du meilleur rapport qualité/prix pour tout genre de musique. On l'associera à un amplificateur de plus forte puissance pour une excellente restitution de la musique pop ou de jazz, grâce à son rendement exceptionnel. On peut même associer le Dinghy 221 directement à un petit poste de radio à transistors.

#### DINGHY 222.

Même aspect extérieur que le 221, mais de conception totalement différente. Ce modèle cherche à assurer, sous un format remarquablement compact, la restitution la plus large possible du spectre sonore à un niveau très satisfaisant, en association à un amplificateur de moyenne puissance. Sa fidélité réjouit les amateurs de musique classique. Ses performances : transparence et comportement brillant en régime transitoire, seront particulièrement appréciées des amateurs de musique contemporaine, forte en dynamique et riche en contrastes.

### SAMPAN 310.

Le premier système de la gamme à posséder trois haut-parleurs. Le Sampan 310 offre le meilleur rapport prix/qualité possible. Il permet une écoute domestique de grande qualité pour une dimension relativement réduite.

### SAMPAN 311.

Pour mélomanes avertis. Trois haut-parleurs toujours, mais de fabrication différente. Dôme pour les médiums et les aigus, décalage des plats pour une meilleure mise en phase. La meilleure qualité possible dans ce volume en dehors des enceintes asservies.

### GALION 313.

Conçu pour répondre au désir de mélomanes au goût affirmé, sa faible surface au sol lui permet une intégration aisée dans tous les styles. Seule une oreille très avertie pourrait tout au plus déceler dans le Galion une nuance d'atténuation du registre extrême-grave. Cette caractéristique est largement compensée par les excellentes prestations d'ensemble de ce système, présenté dans un boîtier aux proportions particulièrement harmonieuses, ultérieurement transformable en enceinte asservie.

### BRIGANTIN 372.

C'est le baffle de type classique qui délivre les meilleures performances connues grâce à l'application des techniques électroacoustiques les plus évoluées, sans tenir compte de limites d'aucune sorte, qu'elles soient financières ou spatiales. Réservé aux mélomanes les plus exigeants qui pourraient par la suite y adjoindre le système d'asservissement Cabasse.

- 1: Kevic
- 2: Zel
- 3: Dingle
- 4: Brigantin
- Galion
- Sampan

1	2	3
4		5



Depuis plus de 20 ans, Cabasse lutte contre les imperfections de la haute-fidélité. Le registre grave dans les enceintes classiques est toujours reproduit avec une certaine coloration, due en partie à l'emploi des filtres passifs qui entraînent des altérations de toutes sortes et à un trainage provoqué par l'inertie des membranes, si faibles soient ces défauts sur les enceintes de type classique de la marque. Cabasse propose actuellement aux amateurs de véritable haute-fidélité quatre types d'enceintes à amplificateurs incorporés, équipées de trois haut-parleurs, un aigü, un médium et un grave, ce dernier étant associé à un double asservissement.

L'asservissement Cabasse n'a rien de comparable avec les autres systèmes du marché. Ces perfectionnistes ont voulu corriger tous les défauts possibles, d'où un double système d'asservissement en accélération et en vitesse. En effet, les sons situés en-dessous de 40 Hz ne peuvent être corrigés en accélération: l'asservissement de vitesse fonctionne alors et les sons graves sont aussi purs, aussi transparents que ceux du reste de la gamme audible.

#### DINGHY 3 VTA 54230.

Système à trois haut-parleurs et à deux amplificateurs incorporés, permettant une écoute domestique de grande qualité à un prix abordable. Le Dinghy 3 VTA est la plus petite enceinte de la gamme Cabasse à posséder l'asservissement sur le haut-parleur des graves.

#### SAMPAN 3 VTA 54360.

Trois haut-parleurs et deux amplificateurs associés aux fameux haut-parleurs à dôme et à l'asservissement des graves confèrent à ce système une dynamique extrêmement élevée, un champ sonore uniforme et un confort d'écoute inégalable pour une enceinte de cette dimension.

#### GALION 3 VTA 54330.

«Une réussite extraordinaire...», tel est le résultat du premier test officiel réalisé par le laboratoire national d'essai. Il est vrai que le Galion 3 VTA est l'enfant chéri de Georges Cabasse qui le juge sans concurrence sur le marché mondial de la haute-fidélité. Bien entendu, il en accepte le défi.

#### BRIGANTIN 3 VTA 54340.

Il existe tout de même un concurrent au Galion 3 VTA: le Brigantin. Ses dimensions, alliées au système à trois amplificateurs, en font le meilleur système de reproduction sonore connu. Aucun spécialiste des techniques électroacoustiques digne de foi ne conteste la supériorité absolue du Brigantin 3 VTA sur tous les autres systèmes existants.

Le double asservissement Cabasse représenté sur le schéma ci-contre fonctionne de la manière suivante: le signal sortant du préamplificateur attaque directement un filtre électronique qui dirige les aigus et médium vers leurs deux amplificateurs respectifs, fonctionnant chacun dans les fréquences correspondantes et attaquant directement les haut-parleurs d'aigu et de médium (sur le schéma, signal rouge et beige). Les fréquences graves, signal bleu, sont dirigées, quant à elles, vers un amplificateur identique qui est instantanément asservi par un module mesurant l'accélération et la vitesse de la membrane et donnant une contre-réaction immédiate au filtre électronique qui envoie simultanément le signal de correction à ce même amplificateur. Ce système permet d'obtenir un signal parfait, tant en fréquence qu'en temps de montée et de descente, et avec un trainage inexistant.

- 1: Schéma
- 2: Galon
- 3: Serrure
- 4: Dégly
- 5: Galon
- 6: Haut-parleur de Bregstin

1	2
3	4
6	7



De par leur conception et leur construction, les appareils électroniques Cabasse obéissent à des critères strictement professionnels. Voici une liste succincte de leurs plus importantes caractéristiques:

- montage des meilleurs composants disponibles,
- circuits imprimés enfichables séparés pour chaque fonction sans exception,
- entretien facilité par ce système de fabrication,
- possibilité de modifier la configuration des caractéristiques des entrées selon besoin,
- réglage indépendant de la sensibilité de chaque entrée et ce sur la face avant du modèle,
- possibilité de mixage des différentes entrées,

- réglage des volumes par commutateur rotatif à plots, assurant un parfait équilibre du niveau de chacune des deux voies,
- recherche automatique des stations par servomoteur,
- télécommande des fonctions: marche/arrêt, volume, balance, recherche des stations.

PST 16 - 5052.

Préamplificateur de conception et de fabrication professionnelle, il permet une utilisation rationnelle de toutes les possibilités offertes actuellement dans le domaine de la basse fréquence. Chaque entrée est mélangeable, possède sa propre carte enfichable, est ainsi transformable en toute autre entrée au choix

de l'utilisateur. Livré en principe avec six entrées stéréophoniques: deux platines tourne-disques, un microphone, trois entrées haut-niveaux, le PST 16 peut donc recevoir par exemple six tourne-disques, ou deux magnétophones et 8 micros, etc...

Le système des cartes enfichables offre en plus une très grande facilité de maintenance. Cet appareil est le complément idéal des enceintes asservies à amplificateurs incorporés. Associé à ces systèmes, il permet la composition de la chaîne idéale.

PAS 20 T 16 - 5253.

Cet appareil bénéficie de toutes les qualités du PST 16, mais possède en plus deux amplificateurs de 20 watts efficaces. Il faut insister ici sur la puissance réelle. Certains amplificateurs affichent des puissances importantes, Cabasse pré-

fère conserver sur ce point la sévérité qui a fait sa réputation: 20 watts affichés sur un appareil correspondent à 60 ou 80 watts mesurés suivant des normes non standard. Il est à noter que le PAS 20 T 16 possède, en plus des sorties des amplificateurs, des sorties directes du préamplificateur. Ceci permet d'alimenter à la fois des enceintes classiques et de enceintes asservies par exemple. Bien entendu, le PST 16 et le PAS 20 T 16 possèdent tous deux toutes les possibilités des préamplificateurs les plus sophistiqués: monitoring (possibilité de comparer à tout instant un enregistrement en cours sur un magnétophone à trois têtes), inversion de phase, touche linéaire (corrigeant instantanément les graves et aigus affichés sur les potentiomètres de réglage), filtres passe-haut et passe-bas, casque, etc...

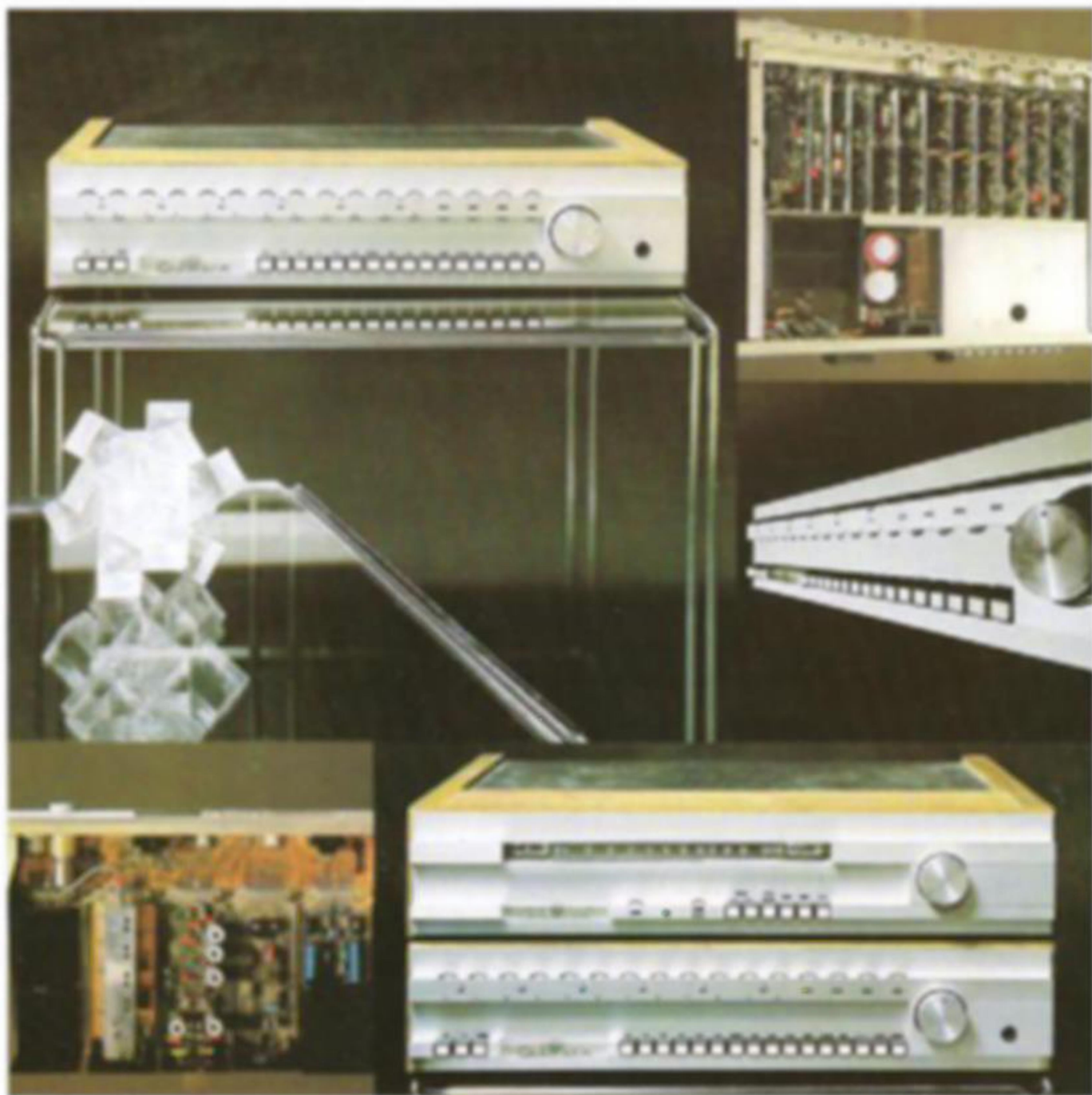
### FMT 5 5302.

Un joyau de l'électronique!

Ce tuner d'une nouvelle génération possède toutes les qualités imaginables sur un récepteur FM. La recherche automatique des stations est effectuée par un servomoteur d'une très grande finesse, une commutation de cette recherche automatique est possible pour recevoir les stations locales, l'accord de l'antenne est possible de façon très précise par une lecture directe sur un galvanomètre. On peut y adapter une télécommande. Associé à un préamplificateur PST 16 ou à un amplificateur du type PAS 20 T 16, il permet un confort d'écoute incomparable. C'est le complément indispensable dans la composition de la chaîne haute-fidélité de prestige, associés aux Brigantins 3 VTA.

- 1: PST 16
- 2: PST 16
- 3: PST 16
- 4: FMT 5
- 5: PST 16 et FMT 5

1	2
4	5





Désignation	Références	Caractéristiques techniques						Poids	Dimensions
		Puissance		Impédance		Sensibilité			
		Max	Min	Max	Min	Max	Min		
<b>Systèmes haut-parleurs</b>									
ZEP	100	100	100	100	100	100	100	100	100
NETER	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DINGHY	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DINGHY	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SAMPAN	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SAMPAN	100	100	100	100	100	100	100	100	100
GALION	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BRIGANTIN	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Systèmes haut-parleurs à amplificateurs incorporés</b>									
DINGHY 2VT	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DINGHY 2VTA	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SAMPAN 2VTA	100	100	100	100	100	100	100	100	100
GALION 2VTA	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BRIGANTIN 2VTA	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Appareils électroniques</b>									
PST 16	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PST 20 M	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PST 5	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Systèmes haut-parleurs

Systèmes haut-parleurs à amplificateurs incorporés

Appareils électroniques



**FICHE DE CONTRÔLE**

NOM/PRÉNOM : \_\_\_\_\_ CARRÉ : \_\_\_\_\_ DATE DE DÉPART : \_\_\_\_\_

**CERTIFICAT DE GARANTIE CABASSE**

COMPONENT ELECTRONIQUE HAUTE FIDELITE

Code : \_\_\_\_\_

Modèle : \_\_\_\_\_

Impédance : \_\_\_\_\_

Position :  Haut  Bas

Carton du Distributeur

Alimentation	.....	.....
Regroupement - Magnétique - Préampli	.....	.....
Équipement	.....	.....
Stéréo et Hi-Fi - Hi-Fi et Hi-Fi	.....	.....
Montage	.....	.....
Montage - Réception - Montage	.....	.....
Essai	.....	.....
Prise - Test - Essai	.....	.....
Déballage	.....	.....
Nettoyage - Révision - Essai	.....	.....
Finalité	.....	.....
Transport - Prise - Service	.....	.....
Entretien	.....	.....
Installation - Révision - Révision	.....	.....

1000 - 10000  
 10 000 - 10 000  
 1000 - 10000

1000 - 10000  
 1000 - 10000  
 1000 - 10000

HAUTE-FIDELITE - PEUVENT ENCORE LES FAIRE REPARER SOUS GARANTIE, S'ILS Y TROUVENT UN DEFAUT, MAIS C'EST TELLEMENT PEU PROBABLE.

L'ELECTRONIQUE NON PLUS N'EST PAS LAISSEE DE COTE : 5 ANS DE GARANTIE. LE SERIEUX NE S'IMAGINE PAS DANS LES PHRASES PUBLICITAIRES. IL SE VERIFIE PAR DES GARANTIES - CELLES DE CABASSE SONT LES PLUS IMPORTANTES DU MARCHÉ -, PAR UNE QUALITE - ELLE SE SENT DU PREMIER COUP D'ŒIL, ET SURTOUT ELLE S'ENTEND -.

