

# MC INTOSH C22 + MC75 60ème ANNIVERSAIRE



Pour fêter dignement son 60ème anniversaire (cela ne nous rajeunit pas) la firme de Binghamton a eu l'excellente idée de produire sous l'esthétique apparente du légendaire C22, un préampli de très haute définition qui n'a pas grand chose à envier côté performances et écoute à l'ultime C500C/C500T (dont il reprend pour les étages ligne et phono, une partie de la configuration à tubes) et les blocs mono MC75 totalement remis au goût du jour avec possibilités d'entrées symétrique et asymétrique, circuit de tem-

Prix indicatif : 18 500 € l'ensemble

porisation et de protection "Sentry Monitor Tube" mais reprenant la configuration d'un push-pull de KT88 en classe AB, sans distorsion de croisement grâce au célèbre transformateur de sortie "Multifilaire" avec double enroulement au primaire (pour répartir la charge entre les cathodes et les anodes faisant baisser l'impédance plaque à plaque du montage).

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



de la face avant du C22 60ème Anniversaire.  
 Réglage de balance. 2 - Sélecteur d'entrées pour écoute et  
 registrement. 3 - Indicateur de liaison avec le secteur.  
 - Sélecteur de mode de fonctionnement stéréo/mono.  
 Réglage de volume. 6 - Fenêtre du capteur infra-rouge de la  
 écommande. 7 - Réglage de niveau du grave ± 10 dB.  
 Réglage de niveau de l'aigu ± 10 dB. 9 - Commutateur bas-  
 culant (identique à ceux des modèles de 1963 !) pour activer ou  
 sactiver les circuits de tonalité grave et aigu.  
 - Commutateur basculant de monitoring. 11 - Commutateur  
 sculant de correcteur physiologique Loudness. 12 - Prise cas-  
 e jack 6,35 mm. 13/14 - Commutateurs basculants de sortie  
 modulation vers un ou deux amplificateurs stéréo indépen-  
 nts. 15 - Commutateur basculant de mise sous tension.  
 - Commutateur rotatif de capacité de charge MM.  
 - Commutateur d'impédance de charge pour cellule MC.  
 signaler que toutes les fonctions sont télécommandables à  
 rtir d'un boîtier spécifique.



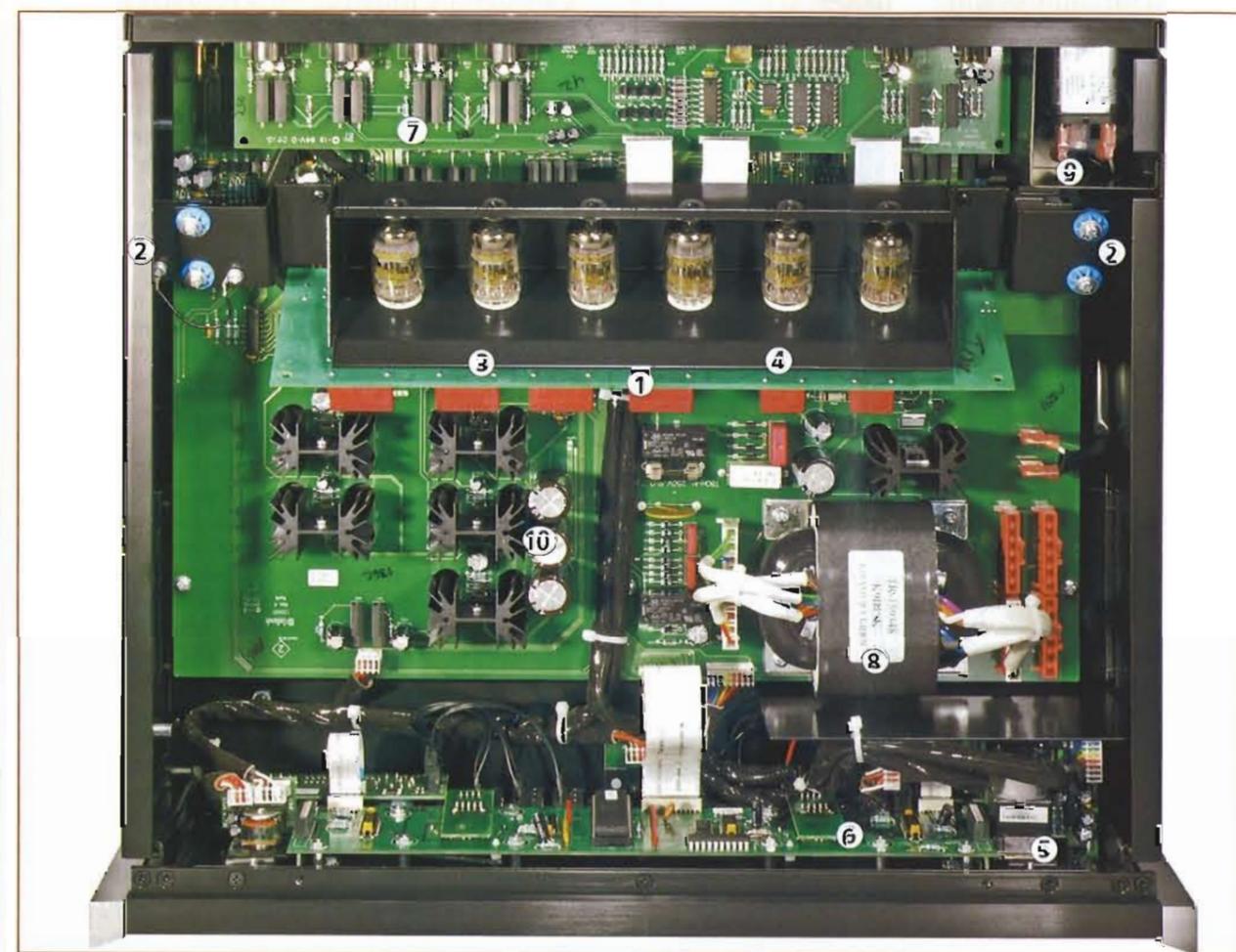
de l'arrière du préampli C22 60ème anniversaire.  
 Prise secteur. 2 - Sorties symétriques modulation droite-gau-  
 e. 3 - Fusible de protection secteur. 4 - Double sortie (pour  
 ux amplis stéréo) en asymétrique sur Cinch. 5 - Sortie enregist-  
 ment. 6 - Fiches Jack sortie pour contrôle de mise sous ou  
 rs tension entre éléments Mc Intosh à partir de l'interrupteur  
 néral du C22. 7 - Idem à 6 mais contrôle indépendant par les  
 mmutateurs en façade du C22. 8 - Fiches pour répétiteur de  
 écommande infrarouge. 9 - Fiches jack pour câble de  
 ntrôle transportant les signaux numériques afin d'activer  
 utres éléments Mc Intosh. 10 - Fiches jack pour câble de  
 ntrôle transportant signaux numériques pour activer d'autres  
 iments Mc Intosh à partir des commandes en façade du C22  
 de sa télécommande. 11 - Entrées analogiques asymétriques  
 - fiches Cinch. 12 - Entrées symétriques analogiques sur XLR.  
 - Entrées phono MM. 14 - Entrées phono MC. 15 - Bornes de  
 se à la masse pour les entrées phono MM et MC.

Ainsi, avec moins de spires au primaire regardant le secon-  
 daire comme un seul bobinage (rapport tour primaire/tour  
 secondaire divisé par deux) cela entraîne une diminution  
 des capacités parasites avec, par voie de conséquence, une  
 augmentation de la bande passante (plus de 100 kHz) une  
 réduction du déphasage dans l'aigu, une indifférence face  
 aux variations de la charge (les MC75 peuvent attaquer  
 n'importe quel type d'enceinte acoustique, même celles  
 avec des modules d'impédance très complexes).  
 Ainsi, que ce soit aux mesures (incroyables, battant tous les  
 records des montages à tubes, en rapport signal/bruit, fai-  
 ble distorsion) qu'à l'écoute, tout simplement sublime et  
 subjuguante, l'ensemble C22 et blocs mono MC75 commé-  
 morant le 60ème anniversaire de la marque, prouve une  
 nouvelle fois le bien-fondé de circuits à tubes intelligem-  
 ment conçus il y a plus d'un demi-siècle, mais remis au  
 goût du jour pour reculer les frontières du possible en ter-  
 mes de capacité dynamique (meilleur rapport signal/bruit)  
 définition, transparence, tout en gardant cette sensation  
 unique de puissance subjective inépuisable, avec cette  
 ampleur sonore sans comparaison possible qui a fait en  
 partie la légende de la marque.

CONDITIONS D'ECOUTE

Le C22 60ème Anniversaire et les blocs mono MC75 possè-  
 dent en plus des liaisons asymétriques traditionnelles, des  
 possibilités de branchements en symétrique (ce dont ne  
 disposaient pas leurs glorieux aînés des années 60).  
 Les configurations du C22 Anniversaire et des blocs mono  
 MC75 sont nouvelles et surtout, pour le préampli, mis à  
 part l'esthétique, ont très peu de points communs avec  
 ceux des sixties. Ainsi, après comparaison entre liaisons  
 symétrique et asymétrique, avec convertisseur/CD et  
 préampli C22, les meilleurs résultats en termes de défini-  
 tion dans le haut-médium aigu, netteté du détournement  
 de chaque note, stabilité des interprètes dans l'espace, sont  
 obtenus en symétrique (à condition que la sortie du  
 convertisseur soit réellement en symétrique). Ensuite,  
 entre le préampli C22 et les blocs mono MC75, pas de  
 doute non plus à avoir, la liaison symétrique est nettement  
 supérieure à celle asymétrique en transparence, fermeté  
 dans l'infra-grave, effet de relief sonore saisissant de natu-  
 rel. Attention, cependant, comme pour les câbles asymé-  
 triques, il existe aussi des câbles symétriques d'une qualité  
 médiocre, aux prises XLR qui procurent une perte de défini-  
 tion, et des câbles symétriques de grande transparence  
 qui mettront en évidence, tout naturellement, sans dés-  
 équilibre tonal vers le haut-médium aigu, un très grand  
 nombre de micro-informations, tout en maintenant une  
 phase rigoureuse. Avec la liaison symétrique entre le  
 préampli C22 et les MC75, on peut placer les blocs mono à  
 proximité immédiate des enceintes acoustiques sur des  
 socles anti-résonants, raccourcissant de ce fait les câbles de  
 liaison haut-parleurs et leur influence, beaucoup plus mar-  
 quée que celle des câbles de modulation (avec des avanta-  
 ges certains dans la tenue de l'extrême-grave).  
 Là encore, on a le choix côté sorties haut-parleurs sur le  
 MC75 entre les prises 2/4/8 Ohms (les premières versions  
 des années 60 proposaient 4/8/16 Ohms) pour obtenir la  
 puissance maximale et le meilleur amortissement dans le  
 grave. On peut se reporter à l'impédance nominale four-  
 nie par les constructeurs d'enceintes, dans leurs fiches

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



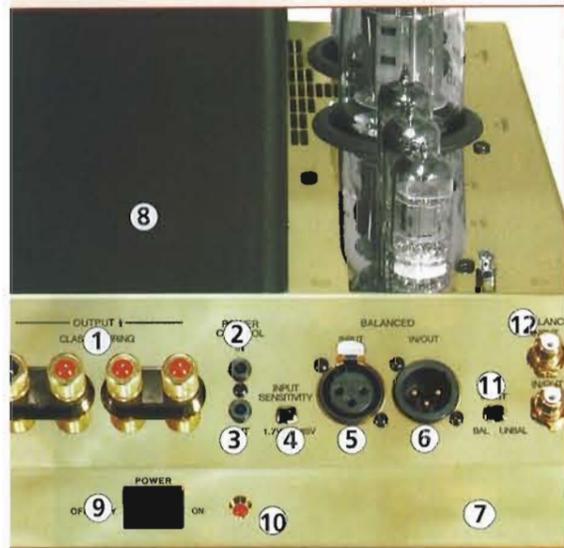
Vue interne du C22 60ème anniversaire.  
 Le C22 60ème anniversaire reprend en partie mais en configuration stéréo  
 et non double mono, les circuits fabuleux du C500T et de l'alimentation du  
 C500C avec ses fonctions de contrôle. Les étages de gain ligne, ceux phono  
 MM et MC sont montés (1) sur le circuit découplé par les silent-blocs (2)  
 pour limiter les effets microphoniques. L'étage phono (3) fait appel à deux  
 doubles triodes 12AX7 par canal, avec réseau RC calibré de haute précision  
 pour maintenir le profil de la courbe de correction RIAA. L'étage de gain  
 (4) fait appel lui aussi à deux doubles triodes 12AX7 en configuration tota-

lement symétrique. Le réglage de volume est effectué par potentiomètre  
 (5) motorisé à pistes appairées en liaison avec les circuits de traitement (6)  
 des ordres en provenance de la télécommande par infrarouge. Les circuits  
 de gestion à logique numérique activent aussi les micro-commutateurs  
 électromagnétiques (7) placés à proximité immédiate des entrées.  
 L'alimentation s'effectue à partir d'un transformateur (8) de type R-Core  
 (dont la configuration interne des enroulements assure un excellent fil-  
 trage du secteur avec des performances exceptionnelles en rapport  
 signal/bruit). 9 - Filtrage secteur en Pi. 10 - Banc de condensateurs.

techniques, mais surtout effectuer des écoutes comparati-  
 ves entre 4 et 8 Ohms en orientant son attention auditive  
 sur le secteur grave. Celui-ci doit être le plus rapide possi-  
 ble dans son établissement, sans traînage ou lourdeur, ni  
 effet de masque sur le haut-grave, avec un médium de très  
 grande limpidité (le plus souvent, avec les enceintes élec-  
 trodynamiques traditionnelles, la sortie 8 Ohms s'avère la  
 meilleure).  
 On a aussi le choix sur le MC75 entre deux sensibilités,  
 1,7 ou 0,85 V. Avec la plupart des préamplificateurs  
 Mc Intosh, la sensibilité de 1,7 V doit être choisie, on béné-  
 ficie de la plus grande plage de réglage de volume possi-  
 ble avec une très bonne marge de capacité dynamique.

Avec certains CD enregistrés extrêmement bas (tel est le  
 cas avec le CD test The Pulse), on peut "entendre" encore  
 plus de micro-informations avec la valeur 0,85 V sur les pla-  
 ges de bruits naturels dans le lointain. Mais, à part quel-  
 ques rares exceptions, on peut laisser (que ce soit en liai-  
 son symétrique ou asymétrique) sur 1,7 V (même si les  
 enceintes n'ont pas un rendement très élevé).  
 Justement, du côté des enceintes, rien ne semble déranger  
 les blocs mono MC75 aussi à l'aise avec des systèmes à très  
 haut rendement dont ils savent tirer toute la capacité  
 dynamique, sans pour autant projeter le médium en  
 avant, qu'avec des enceintes à rendement moyen ou faible  
 qu'ils seront capables de réveiller sans cet aspect lourd ou

**A TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE**



du tableau de liaison du bloc mono MC75. Bornes de sortie acceptant fiches bananes, fourches, câble udé pour les impédances 2/4/8 Ohms. 2 - Fiches jack pour voir les signaux numériques de contrôle de mise sous tension MC75 à partir d'autres éléments Mc Intosh tel que le ampli C22. 3 - Fiche jack pour sortie signaux numériques de sous tension d'autres éléments Mc Intosh (en cascade). Commutateur de sensibilité d'entrée 1,7 V/0,85 V. 5 - Entrée modulation symétrique sur fiche XLR. 6 - Sortie modulation étri que sur fiche XLR à relier vers un autre amplificateur peut être utilisé comme entrée qu'en cas d'utilisation avec le ampli Mc Intosh C1000. 7 - Châssis acier placage doré. Transformateur d'alimentation. 9 - Interrupteur marche- it. 10 - Led indiquant en flashant la mise en service du circuit protection Sentry Monitor Tube Protection et assurant une ode de 55 secondes de "stand by" à la mise sous tension. - Commutateur entre entrée asymétrique et symétrique. Entrée modulation asymétrique sur Cinch.

enceintes/pièce d'écoute (plus efficace et moins onéreux que certains changements de câbles de liaison qui ne font que modifier la plupart du temps l'équilibre tonal au petit bonheur, la chance). Ces circuits de correction sur zéro sont totalement by-passés pour le maximum de transparence et de définition. Enfin, le réglage de compensation physiologique "Loudness" est très efficace en cas d'écoute à bas niveau pour compenser la perte de sensibilité de l'oreille, sans être pâteux ou trop physiologique.

**ECOUTE**

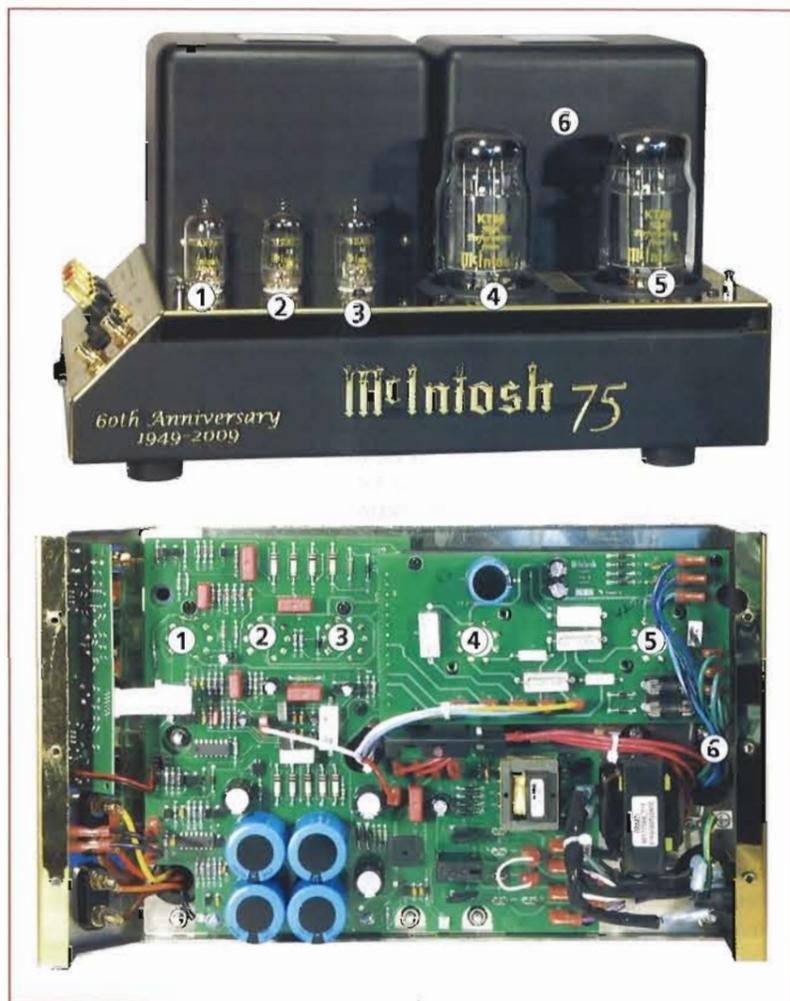
Il faut oublier, totalement oublier, tous les lieux communs qui ont pu être écrits sur l'écoute des anciens modèles Mc Intosh C22 et MC75 des années 60 ainsi que sur le 275 Commemoration Gordon Gow de 1993, avec ces dernières versions 60ème anniversaire, totalement revues, en particulier le C22 (qui, si on l'examine attentivement, est très proche d'une synthèse entre l'unité de commande C500C et le préampli C500T, voir BE n°33) qui n'a gardé que l'esthétique de la façade extérieure à l'éclairage plus bleu pâle que vert pour celui d'origine, avec ses divers réglages supplémentaires et corrections spécifiques pour les microsillons de l'époque. En effet, par une comparaison qui peut paraître audacieuse, ce serait comme avoir à l'heure actuelle une automobile Bugatti qui ressemblerait au modèle 35 des années 30 avec les performances démentielles de la Veyron actuelle. En effet, on est très proche des impressions d'écoute qui nous ont littéralement "secoués" de l'ensemble C500C/C500T et blocs mono MC2301 testés voici trois mois, en écoute à niveau domestique même très élevé, par l'incroyable finesse de résolution des micro-détails, l'ampleur exceptionnelle de l'image stéréo, la profondeur des plans sonores, la justesse harmonieuse des timbres, la fluidité hors du commun dans l'enchaînement des notes.

Avec leurs glorieux aînés, ces versions 60ème anniversaire ont en commun cette facilité déconcertante à faire face aux pointes de niveau sans jamais donner l'impression de s'écrouler, cette sensation de poussée uniforme de l'extrême-grave à l'extrême-aigu sans modification brutale de la structure complexe des harmoniques supérieurs, cette indifférence totale aux charges complexes que peuvent représenter certaines enceintes aussi bien à bas qu'à fort niveau. Le nouvel ensemble 60ème anniversaire possède cette distinction d'évidence naturelle dans la restitution des messages les plus complexes qui sont l'apanage de quelques très rares électroniques de très haut de gamme dont la balance tonale, le pouvoir de séparation des informations restent constants, de l'écoute à niveau confidentiel, aussi bien qu'à celle à lézarder les murs. Comme avec les automobiles de très forte cylindrée ou avec compresseur qui jouent sur le couple dans les régimes les plus bas pour vous "catapulter vers l'horizon" avec une notion de facilité, d'aisance que l'on ne perçoit pas avec les "petites" motorisations, l'ensemble Mc Intosh C22 et blocs mono C75 anniversaire donne cette impression de tout maîtriser sans forcer dans le haut-médium aigu, sans rétrécir le champ sonore, sans distorsion perceptible sur les hyper crêtes de niveau. On peut les écouter des heures durant, même à niveau réaliste sans déclencher de solides maux de tête, mais avec au contraire, sans aucune lassitude,

**LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE**

Vue de profil et de dessous correspondant de l'ampli MC75.

1 - Tube d'entrée double triode 12AX7A qui sert aussi (entrée symétrique) de tube inverseur. Les deux signaux en opposition de phase, d'amplitudes identiques à la sortie de ce premier tube sont appliqués aux deux moitiés (2) de la première double triode 12AT7 pré-driver puis (3) à la seconde double triode 12AT7 driver (dont la tension plaque est prise directement sur le primaire du transformateur de sortie) qui attaque les tubes de puissance pentode (4/5) de type KT88. Fonctionnant en classe AB avec un rendement appréciable, mais sans distorsion de croisement grâce aux caractéristiques particulières mises au point dès 1949 par M. Franck Mc Intosh et Gordon Gow d'un transformateur de sortie sous le blindage (6) où les fuites entre les deux demi-primaires sont réduites, grâce au fractionnement des deux primaires (quatre enroulements pour deux tubes et les deux enroulements du même primaire sont considérés comme un bobinage unique se trouvant toujours à un même potentiel par rapport au signal audio). Dans cette configuration, une moitié du primaire est alimentée par la plaque de la première KT88, l'autre par la cathode de la seconde KT88. Pour les deux tubes KT88, chacun a la moitié de sa charge dans l'anode et l'autre dans la cathode. En pratique, les deux demi-primaires des transformateurs de sortie sont bobinés en deux fils parallèles et ainsi le rapport self ferritself isolation atteint une valeur très élevée (de l'ordre de 1/200 000ème) très nettement supérieure au minimum exigé (1/80 000ème). Ce transformateur de sortie est bobiné sur deux doubles C (de tôles spécifiques) avec un très bon isolement du primaire (qualité de vernis primordiale, l'un des secrets de ces transfos) car si la tension alternative instantanée reste nulle entre les spires du primaire, la tension continue est toujours là, entre les spires des enroulements anodes reliées au positif de la haute tension et les cathodes reliées à la masse (la tension continue est de l'ordre de 500 V). (Si vous voulez en savoir plus sur les schémas originaux brevetés Mc Intosh, reportez-vous aux articles parus dans les numéros 321 et 330 de R. Bassi de notre revue sœur Electronique Pratique encore disponibles).



tude, à découvrir, redécouvrir les genres musicaux les plus différents avec un plaisir toujours renouvelé. Dans l'absolu, pour les unités à tubes et les mesures exceptionnelles de rapport signal/bruit sont là pour le confirmer.



Rarement, voire jamais nous avons entendu un ensemble aussi limpide, aussi transparent, avec une telle qualité de silence, faisant ressortir des micro-détails que ce soit sur les plages du Pulse ou Staccato 1. En effet, les C22/MC75 60ème anniversaire vous font découvrir tout un univers sonore bruisant de milliards de petits bruits bien isolés les uns des autres avec des situations précises dans l'espace aussi bien en profondeur qu'en hauteur. Cela est particulièrement impressionnant sur le coup de cloche du temple bouddhiste à flanc de montagne, où la campagne environnante en dehors des bruits habituels perçus sur les bons systèmes, fourmille de micro-informations à la limite du perceptible, noyées dans le bruit de fond de la bande qui se détache parfaitement de celui du vent qui vient frapper les bonnet-

tes des micros. Le coup de cloche, bien que s'attendant à celui-ci, fait littéralement sursauter tant la plage dynamique est extrêmement large, avec au moment de l'impact, la vraie sensation du contact du marteau contre la paroi en bronze, puis le léger cliquetis de la chaîne le retenant, et la mise en pulsion des résonances d'amplitude décroissante que l'on perçoit distinctement jusqu'à l'impact suivant, un véritable record à ce niveau de précision d'analyse. Cela d'autant plus qu'il n'y a pas d'effet de masque sur les autres micro-informations. Mais le plus impressionnant reste le bruit des vagues déferlantes d'une richesse liquide dans le bouillonnement d'une vérité incroyable sans les colorations euphorisantes des timbres ou la richesse granuleuse des transistors. Rarement ces éléments liquides déchaînés n'ont été si justement transcrits dans toute leur complexe richesse, de l'infra-grave à l'extrême-aigu, avec un lien d'une fluidité qui vous submerge littéralement, au point d'être réellement transposé face au Pacifique. Là encore, la phase est si bien respectée que les mouvements des vagues s'échelonnent naturellement formant une diagonale du lointain à gauche jusqu'à vous

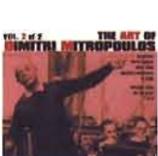
passer à proximité à droite, avec la vraie sensation du mouvement du ressac, en particulier quand l'eau se retire cro-cascade le long des parois rocheuses.

 Avec la prise de son de verre pilé, sur l'une des plages du *Staccato* (attention aux tweeters), l'impact du marteau sur les verres qui se brisent en mille éclats est transcrit de manière "hyper réaliste" à se demander si des vandales ne sont pas dans les enceintes pour effectuer leur "casse", tant l'écoute de ces violents transitoires est naturelle alors qu'ils passent extrêmement mal avec la plupart des enceintes électroniques. Or, l'ensemble 60ème anniversaire McIntosh restitue la vraie hauteur de timbre des félures avec la consistance, l'épaisseur de celui-ci. D'étonnant qu'après ces tests extrêmes, par la suite des voix, les instruments acoustiques ou électriques, des nuances très marquées soient ressenties entre les prises réalisées au travers de cet ensemble McIntosh qui cache véritablement son jeu sous son look "rétro" par une musicalité universelle de naturelle, de fluidité dans le déroulement du jeu mélodique.

 Sur l'extrait du *Faramondo* de Haendel, "Seblen mi Lusinga interprété par le contre-ténor Max Emmanuel Cencic avec l'orchestre de la radio Suisse Italienne, l'ensemble McIntosh, avec une cohérence spatiale inouïe, restituée de gauche à droite par le instrument détourné précisément avec de "l'air" qui se déplace autour, ainsi que ceux très légèrement en arrière-plan. Mais, l'ensemble McIntosh crée une réelle surprise par la justesse du timbre de la voix du contre-ténor, sa hauteur exacte, sa structure harmonique constante, sans être sans acidité, avec une fraîcheur juvénile qui transparaît dans cette voix de faussette très complexe à transcrire par les électroniques et enceintes. En effet, cette tessiture de voix "féminine" ne pardonne pas avec des amplificateurs qui modifient instantanément sur les variations de hauteur et d'intensité, les complexes dégradés harmoniques. Avec l'ensemble McIntosh, cette voix est d'un réalisme remarquable, avec en exergue toute la souplesse de diction et l'articulation de chaque mot fort contrastée (aucune mesure avec ce que les professionnels du chant peuvent rendre avec une voix "blanche" non expressive). Le tempo est juste, mené en parfaite coordination entre le contre-ténor et l'orchestre avec une vigueur, un entrain qui ne perdent aucune dureté, mais vous entraînent dans le tourbillon de mélodie avec une grâce qui frôle le divin.

 Avec le concerto pour deux violons de Vivaldi (*Allegro Molto*) par Giordano Carmignola et Viktoria Mullova, l'ensemble anniversaire McIntosh, avec un naturel confondant d'évidence, analyse les timbres différents des deux violons tant très proches) des deux virtuoses qui jouent à son rythme ou se répondent, tout en les plaçant précisément dans l'espace sans aucun va et vient latéral, avec très légèrement en retrait l'orchestre vénitien sous la direction de Claudio Abbado. Toute la salle où a eu lieu la prise de son est restituée acoustiquement à la sollicitation des instruments

en vous environnant littéralement avec une légèreté dans l'analyse des micro-informations qui vous rapproche réellement des sensations éprouvées en concert. La restitution au travers des Mc Intosh est si naturellement belle, spontanée, que même les plus acerbes des critiques hifi se laissent entraîner à faire abstraction de leur travail d'analyse des défauts et qualités du système pour se laisser emporter par le jeu des artistes, étonnant à plus d'un titre.

 Avec la *Symphonie n°6* de Mahler par l'orchestre Philharmonique de New-York, l'ensemble McIntosh "impérial" scrute, analyse chaque pupitre avec un sens de l'aération, très concert, tout en développant une notion de force sans limite sur les passages de percussions des grandes timbales. En effet, elles sont reproduites (enfin) à leur juste niveau, sans mollesse caoutchouteuse, mais avec la vraie sensation du rebond des mailloches sur les grandes peaux tendues, suivi d'une mise en pression de l'air que vous sentez réellement au niveau des tympanes. La puissance subjective des blocs mono MC75 60ème anniversaire est sans commune mesure avec celle mesurée (on a l'impression d'écouter un ampli d'au minimum 200 W) et n'est dépassée dans l'absolu que par les blocs mono de la même marque MC2301 (voir BE n°33) "c'est tout dire". Les diverses sections des instruments à vent se détachent les unes des autres sans la confusion générale ressentie la plupart du temps. Les hautbois sont à leur juste place avec leur juste couleur de timbre spécifique, les cuivres déchirent littéralement l'air dans leur poussée phénoménale en niveau sans virer vers l'agressif grinçant. Chaque plan en profondeur est respecté avec une stabilité inconditionnelle, vous êtes vraiment assis à la meilleure place de la salle de concert, tant l'environnement acoustique se développe tout autour de vous et non pas uniquement devant, tel un observateur écoutant à travers une baie ouverte sur la salle. Il faut constater ici la remarquable tenue en phase des deux canaux, (grâce, entre autres, à l'indépendance des deux blocs mono MC75 et à leurs performances exactement identiques) l'absence de diaphonie instantanée et de phénomènes d'intermodulation transitoire.

 Dans un tout autre genre musical, avec le groupe *Fourplay*, on s'en rend compte par la netteté de détournement de chaque instrument. La guitare basse d'un punch dévastateur vous frappe littéralement à l'estomac tout en étant d'une justesse absolue dans les différences de hauteur tonale qui n'entraîne pas pour autant de phénomène d'intermodulation avec le piano électrique et les effets au synthé. On retrouve comme avec les blocs mono MC2301, la vraie couleur des haut-parleurs utilisés dans les têtes d'amplificateurs des instruments amplifiés, avec leur côté parfois saturé, volontaire ou prolongé sur certains vibratos. Très rares sont les électroniques capables de telles subtilités à niveau réaliste, au point d'avoir les mêmes sensations qu'en direct à proximité des amplificateurs et enceintes de ces instruments. On passe réellement à une transcription sonore à l'échelle 1 et non pas une petite maquette de la réalité sonore à l'échelle 1/18ème, énorme différence qui saute aux oreilles instantanément.



Avec l'extrait *People make the world go round* par le groupe de Monty Alexander, l'ensemble C22/MC75 60ème anniversaire fait littéralement décoller l'interprétation en maintenant sans faiblir, sans effet de pompage instantané, la rythmique au synthé dans l'extrême-grave, avec une vraie notion de pression acoustique au plexus et toujours cette netteté dans le détournement de chaque instrument. Le piano est transcrit avec une parfaite justesse de hauteur tonale, avec des attaques foudroyantes, sans l'ombre d'un laisser aller, tout en se dégageant totalement des autres instruments qui rayonnent pourtant beaucoup de puissance acoustique et ont tendance avec d'autres électroniques à couvrir le piano. L'ensemble McIntosh révèle une nouvelle fois sa faculté de très haute résolution des divers instruments tout en gardant une parfaite cohérence entre eux que ce soit au niveau du tempo que du rayonnement spatial enthousiasmant.

### SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Nous ne vous ferons pas le refrain de la nostalgie, nous avons eu la chance de posséder dès les années 67, plusieurs ensembles McIntosh C22, MC275 et blocs mono MC75 qui ont tourné sans problème depuis plus de 40 ans sur divers systèmes de haut-parleurs allant du bas rendement électrodynamique (AR/KLH), électrostatique (Quad ESL, Martin Logan), au haut rende-

ment (JBL, Aitec, Western Electric) avec ce sentiment de ressentir en permanence des sonorités pleines, franches, naturelles, conjugué à une ampleur sonore unique. Avec le temps, loin de s'endormir sur des lauriers enviables, les équipes d'ingénieurs de McIntosh qui se sont succédées ont su améliorer des schémas existants tout en bénéficiant de l'évolution en qualité des composants passifs et actifs. La dernière génération des préamplis à tubes C500C/C500T, C22 60ème anniversaire et amplis à tubes blocs mono MC2301, et MC75 60ème anniversaire font faire un bond en avant considérable à la transcription sonore dans l'absolu, par un sentiment de naturel évident dès les premières notes, avec une transparence de cristal qui révèle parfaitement intégrées les moindres micro-informations primordiales à la vie de l'interprétation, tout en gardant la matière, la densité des timbres, l'ampleur sonore incomparable de leurs glorieux aînés. Dans tous les cas, les ingénieurs de McIntosh n'ont pas "manqué" le 60ème anniversaire avec ces tout nouveaux et revisités amplificateurs MC75 et préamplificateur C22 qui n'a gardé, pour le plus grand plaisir des yeux, que sa façade de légende, mais dont les circuits ultra modernes fixent de nouvelles normes de restitution musicale sans compromis. La légende continue et n'est pas prête de s'éteindre.



## Spécifications constructeur

### Préampli C22

**Bande passante :** 10 Hz - 100 000 Hz (- 1 dB)

**Distorsions par harmonique :** 0,08 %

**Niveau de sortie :** 2,5 V asymétrique, 5 V symétrique

**Niveau de sortie maximum :** 8 V asymétrique,

16 V symétrique

**Sensibilité pour niveaux de sortie maximaux :**

**haut niveau :** 450 mV asymétrique, 900 mV symétrique

**Phono MM :** 4,5 mV

**Phono MC :** 0,45 mV

**Rapport signal/bruit : haut niveau :** 98 dB

**phono :** 80 dB

**Impédances d'entrée :**

**haut niveau :** 20 kOhms asymétrique ou symétrique

**Phono MM :** 47 kOhms capacité commutable de 50 à 350 pF par bonds de 50 pF

**Phono MC :** 10/25/50/100/200/500/1 000 Ohms 100 pF

**Niveau signal d'entrée maximum :**

**Haut niveau :** 5 V asymétrique, 10 V symétrique

**Phono MM :** 50 mV

**Phono MC :** 5 mV

**impédance de sortie :** 220 Ohms

**Impédance de sortie casque :** 16 à 250 Ohms

**Dimensions :** 44,5 x 15,2 x 45,7 cm

**Poids :** 12,25 kg

### Bloc mono MC 75

**Puissance continue :** 1 x 75 W 2/4/8 Ohms

**Impédances de sortie :** 2/4/8 Ohms

**Bande passante en puissance :** 20 - 20 000 Hz

**Distorsions par harmonique :** 0,5 % maxi de 250 mW à 75 W de 20 Hz à 20 kHz

**Bande passante :** 10 Hz - 100 000 Hz (- 3 dB)

**Rapport signal/bruit :** 110 dB

**Impédances d'entrée :** 20 000 Ohms asymétrique  
15 000 Ohms symétrique

**Tubes utilisés :**

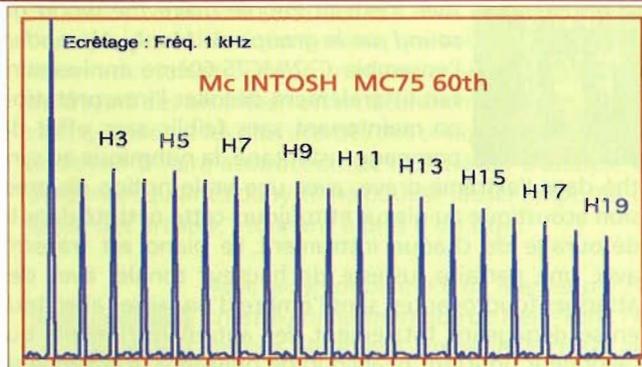
**entrée et inverseur de phase :** 1 x 12A7A

**ampli en tension et driver :** 2 x 12AT7

**puissance de sortie :** 2 x KT88

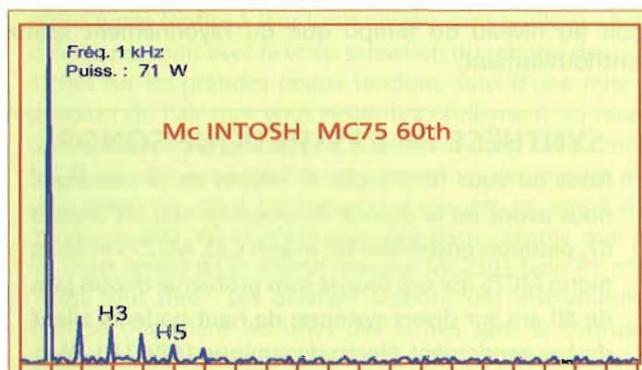
**Dimensions :** 45 x 21,6 x 21,6 cm

**Poids :** 17,2 kg



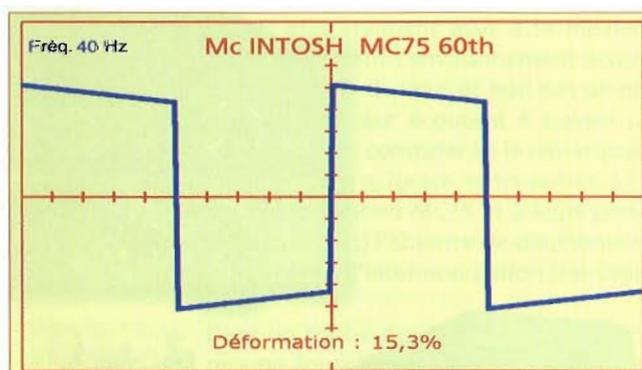
### Spectre de distorsion à l'écrêtage

Très beau dégradé, en arrondi, avec amortissement progressif et régulier des harmoniques.



### Spectre de distorsion à - 1 dB

Distorsion très faible à 71 W et spectre inchangé par rapport à la limite d'écrêtage. Stabilité parfaite.



### Signal carré à 40 Hz

Seulement 15% de déformation à 40 Hz et moins de 1% à 1 kHz : excellente performance dans le grave.

### Spécifications mesurées (Mc 75)

- Puissance efficace (8 Ω) avant écrêtage : 90 W
- Distorsion harmonique totale à l'écrêtage : 1,3 %
- Niveau d'entrée (P. nominale en sortie) : 920 mV
- Puissance impulsionnelle (8 Ω) : 90 W
- Rapport S/B à la puissance nominale :  
110 dB lin - 118 dBA (pond)
- Rapport S/B pour 1 W en sortie :  
90 dB lin - 98 dBA (pond)
- Déformation signal carré 1 kHz : < 1 %
- Temps de montée : 1,7 μs