

# Stereo

## PRESTIGE & IMAGE



**Des accessoires**  
réellement efficaces :  
connectique, câbles, supports

### BANCS D'ESSAIS

ATOHM Sirocco 3.0, AURA Neo, DALI Ikon 6 MK2  
AUDIOPHILE TECHNOLOGIE Theoreme 4 + CODA 33.0  
KTR Lab Horn Pro 2, MAGNUM DYNALAB MD-307  
M2TECH Young, RESTEK Editor + Extract, TANNOY DC10T  
ROKSAN Caspian M2, TRIANGLE Antal Anniversaire



L 14379-96 - F: 5,00 €



# RESTEK EDITOR/EXTRACT



Prix indicatifs : Editor : 5 150 € finition polycarbonate ;  
 finition noire/argent/alum brossé : 4 900 €  
 Blocs mono Extract : 2 490 € le bloc finition polycarbonate ; autres finitions  
 noire/argent/alu brossé : 2 180 € le bloc



Nous avons gardé un excellent souvenir auditif du lecteur CD Restek Epos (voir BE n° 47) ultra performant, capable de lire les CD et HDCD avec un pouvoir de résolution, de séparation des informations les unes des autres, tout en aérant en permanence le haut du spectre, avec un extrême-grave d'anthologie.

Or, nous avons retrouvé exactement la même ligne d'esthétique sonore de très grande clarté, avec le préamplificateur Editor et les blocs mono Extract réalisés sans concession avec un souci du moindre détail qui hisse ces électroniques au niveau des plus belles réalisations internationales.

Les lignes très pures et sobres du préampli s'accordent avec celles du lecteur Epos tandis que les blocs mono reprennent une façade polycarbonate, avec de grands indicateurs de puissance avec les échelles dont les graduations s'éclairent en rouge, du même rouge que l'indicateur

multi-fonction du préampli.

Celui-ci dispose d'une télécommande qui donne un accès direct aux diverses fonctions. Sinon le seul bouton rotatif en façade autorise d'entrer dans le menu des fonctions, réglages, d'une simple pression puis rotation pour aller dans l'arborescence du menu, demandant tout de même un peu d'habitude et de patience surtout de la part des anciennes générations. Le préampli Editor, qui nous a été confié pour le banc d'essai, était muni de la carte phono optionnelle dont les différents réglages couvrent toutes les sensibilités et charges aussi bien résistives que capaci-

ves des cellules à aimant et bobines mobiles actuelles ainsi que des légendaires modèles du passé.

Attention à quelques points cependant. Ainsi, le préampli garde en mémoire, même après la mise hors tension, le dernier réglage de volume. Or, si on a écouté auparavant assez fort, la mise en action est brutale pour les distraits, les blocs mono suivent sans sourciller avec les aiguilles d'un seul coup au taquet.

## CONDITIONS D'ÉCOUTE

Les électroniques Restek par leur transparence, leur netteté de restitution demandent quelques précautions d'utilisation pour révéler leur réel potentiel de "beauté de définition sonore". Ainsi, le préampli, en particulier, est très sensible à la qualité du cordon secteur, celui livré d'origine n'est vraiment pas à la hauteur et un petit investissement supplémentaire dans un cordon digne de ce nom est loin d'être "superfétatoire". En effet, d'un cordon à l'autre, nous avons constaté des différences marquantes en pouvoir de séparation, justesse de hauteur de note, bon timing dans le maintien du tempo. Nous avons obtenu d'excellents résultats avec ceux de chez O2A ainsi que ceux de chez Silent Wire, avec un supplément de transparence qui n'est pas une illusion.

Ensuite, les cordons modulation ont une importance "capitale" sur le pouvoir de résolution, l'équilibre tonal, la netteté d'ensemble, le maintien d'une phase correcte. De nouveau, nous avons obtenu des résultats des plus convaincants en liaison asymétrique entre préampli et les blocs mono, avec du Maxi Trans de chez Hifi Câbles, de nouveau du Silent Wire (notion d'espace exceptionnelle) et O2A... qui a vraiment un sens du rythme et de l'étagement des plans sonores.

En liaison symétrique, il faut un cordon spécifique avec XLR pro conventionnel du côté ampli et mini XLR côté préampli. Celui fourni par l'importateur s'est avéré inférieur en définition, ouverture, échelonnement des plans à la liaison asymétrique avec les câbles de modulation cités plus haut. Il faut aussi tenir compte du fait important que toute la chaîne de liaison soit entièrement symétrique de la source/préampli/amplis ou totalement asymétrique, le mélange des liaisons entraîne de nombreux problèmes de phase, de détimbrage dans le haut-médium aigu, d'instabilité de l'image stéréo.

Pour la section phono (en option) de l'Editor, il faut retirer le capot supérieur et suivre exactement les correspondances entre les positions des divers micro-switchs et valeurs de sensibilité, d'impédance, de capacitance en fonction des données constructeurs de la cellule, cela demande un peu de patience. Cependant, on peut aussi ajuster ces paramètres à l'écoute (en particulier avec les cellules à bobines mobiles) sans entraîner de clics parasites dans les haut-parleurs.

## ÉCOUTE



Avec la restitution de la boîte à musique de la première plage du *Pulse*, l'ensemble Restek révèle une belle richesse harmonique sur la mise en résonance des lamelles métalliques soulevées puis lâchées par l'attaque des picots du tambour de partition.

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue de la façade du préampli Editor

1 - Interrupteur de mise sous tension avec temporisation de 10 secondes, puis 30 secondes pour stabiliser tous les circuits. 2 - Bouton multi-fonction pour entrer dans le menu et effectuer les divers réglages (ces fonctions sont accessibles à partir de la télécommande fournie avec le préampli). 3 - Afficheur électroluminescent multi-fonction avec intensité lumineuse ajustable, indiquant la source choisie, le niveau par pas de 0,5 dB en 0,5 dB, les sorties utilisées, le mode de fonctionnement.



Vue de la face arrière

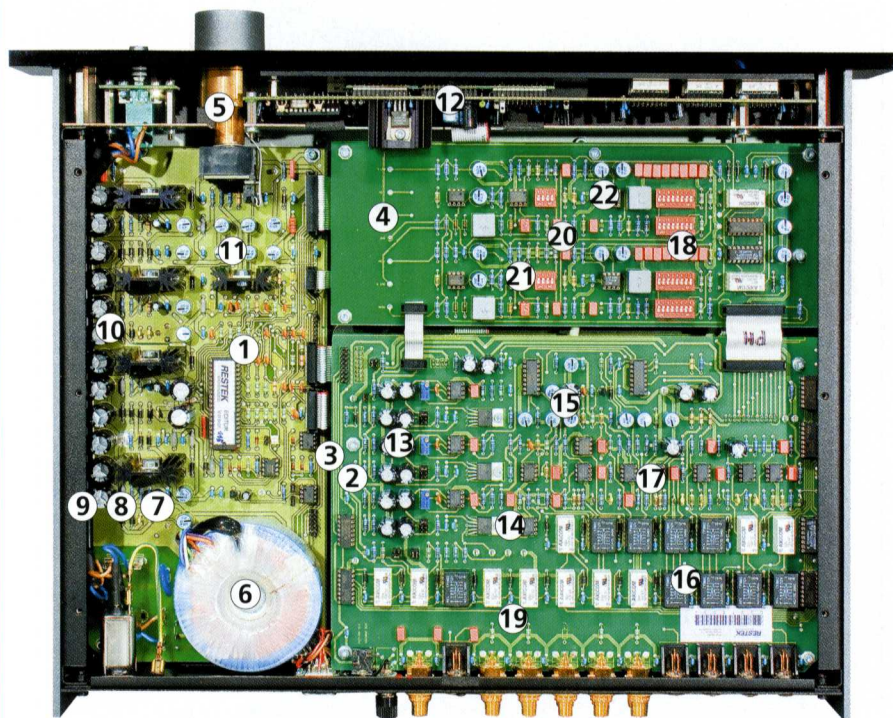
1 - Prise secteur avec phase repérée. 2 - Prises multibroches "Reslink" pour dialoguer avec d'autres électroniques Restek de dernière génération. 3 - Prises pour télécommande filaire (+ 10 V) d'autres maillons. 4 - Sorties modulation B asymétriques sur fiches Cinch. 5 - Sorties modulation A symétriques sur fiches XLR (il faut un cordon spécial avec d'un côté micro fiche XLR et de l'autre fiche XLR). 6 - Entrées asymétriques. 7 - Entrées/sorties pour insérer un égaliseur ou boucle de monitoring sur fiches Cinch asymétriques. 8 - Entrée (sortie idem 7) sauf à partir de micro-fiches XLR. 9 - Entrées haut niveau sur mini-fiches XLR. 10 - Très robuste châssis (finitions de surface différentes en option).



Vue de la face avant

1 - Large galvanomètre éclairé en rouge avec aiguille de la même couleur (qui a du mal à se détacher visuellement de l'échelle de même couleur). 2 - Bouton de mise sous tension. 3 - Façade en altuglass noir.

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



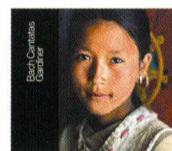
## Vue interne du préampli Editor

1 - Carte alimentation. 2/3 - Configuration double mono avec les deux circuits imprimés canal gauche et canal droit superposés. 4 - Carte phono avec ses diverses possibilités d'adaptation de sensibilité, de charge. 5 - Roue codeuse et à impulsion en liaison avec les circuits de gestion des fonctions, sélection des sources, afficheur. 6 - Transformateur toroïdal d'alimentation générale avec plusieurs enroulements séparés secondaires. 7/8/9 - Redressement par diodes discrètes. 10 - Filtrage par  $6 \times 1\,000 \mu\text{F}/35 \text{ V}$  plus  $6 \times 470 \mu\text{F}/63 \text{ V}$ , plus  $2 \times 1\,200 \mu\text{F}/25 \text{ V}$ . 11 - Régulations des tensions montées sur dissipateurs thermiques. 12 - Circuit logique programmé pour le contrôle de l'ensemble du préampli. 13 - Sur la carte ligne et de sortie, filtrage complémentaire par un banc de 12 condensateurs de  $220 \mu\text{F}/50 \text{ V}$ . 14 - Trois circuits buffers adaptateurs d'impédance pour la sortie (Burr Brown BUF 634). 15 - Réglage de volume par deux circuits (Burr Brown PGA 2310), ils intègrent une multitude de micro-switchs qui commandent la mise en réseau de micro-résistances intégrées. La valeur équivalente de l'association de résistances détermine le gain de l'étage de sortie de type ampli opérationnel. 16 - Commutation des entrées et sorties par relais gérés par les circuits drivers ULM 2003 (ensemble de transistors darlington intégrés). 17 - Chaque étage à l'entrée dispose de son propre circuit buffer (Burr Brown OPA 134 de type Fet). 18 - Sur la carte phono, les micro-commutateurs adaptateurs de gain, d'impédance, de capacitance. 19 - Commutation de l'entrée phono par des relais et circuits drivers associés. 20 - Adaptation d'impédance et de capacitance. 21 - Etage de gain par ampli op LT 1028 (très faible bruit). 22 - Etage de correction RIAA OP 2134 avec contre-réaction calibrée. Les différents réglages de gain en fonction du type de cellule utilisée vont de +32 à +64 dB, ceux de capacitance de 100 à 2 000 pF et d'impédance de 10 à 630 Ohms.

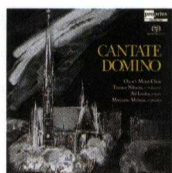
Les différents bruits de la mécanique d'entraînement se détachent les uns des autres depuis le ressort en spirale qui se détend progressivement jusqu'à celui du jeu entre les dents des engrenages d'un réalisme saisissant. Instantanément, on ne peut que constater l'extrême transparence de ces électroniques conçues avec une rigueur toute germanique, pour être le plus neutre possible, mais pas au détriment de la dynamique sur les petits signaux, ni sur la vitesse de montée des transitoires. Ainsi, sur le claquement du couvercle se refermant sur le coffret en bois, on est surpris par le véritable écart de niveau et surtout le prolongement infime des résonances du bois et son action sur l'acoustique du lieu de l'enregistrement.

Cette précision dans l'analyse des plus infimes détails se retrouve sur la plage d'enregistrement de la pluie qui tombe avant l'orage avec divers chants d'oiseaux au lointain. Les Restek différencient de nombreux plans en profondeur avec un art maîtrisé dans la restitution exacte du caractère liquide des gouttes qui s'écrasent au sol, sans une simplification grotesque de bruissement de papier chocolat que l'on froisse entre ses doigts. De même, les chants d'oiseaux viennent en différents points de l'espace en hauteur (ce qui est assez rare), mais aussi largement derrière les enceintes.

Sur le premier coup de cloche du temple bouddhiste à flanc de montagne, la montée de l'impact est d'une évidence fulgurante, avec parfaitement détaché le bruit de la chaînette qui retient la poutre qui frappe la base de la conférence en bronze dont l'amplitude des premières résonances tourne au sein même de l'alliage sans pour autant que les milliers d'informations en arrière-plan ne soient estompés, bien au contraire.



Ce très haut pouvoir de séparation entre des tessitures harmoniques complexes se retrouve tout naturellement sur les passages musicaux tels l'admirable transcription de la *Cantate BW 123* par la formation de l'*English Baroque Soloists* de Monteverdi Chair où l'ensemble Restek analyse, fouille, sépare avec un sentiment d'aération permanente chaque instrument à cordes, chacun de ceux à vent, chaque tessiture de voix féminines ou masculines du chœur, tout en gardant en dénominateur commun une unité d'expression absolument sublime. La capacité dynamique est là aussi "foudroyante" car, sans aucune inertie ou pesanteur ressenties sur les attaques des cordes ou la prononciation des syllabes par les différentes voix du chœur. L'intelligibilité du discours musical passe à un autre niveau de compréhension sans aucun effort d'attention auditive. Le déploiement de la scène sonore, la stabilité des différents instruments dans l'espace, sans dérapage d'un canal à l'autre sur les fortes pointes de modulation, sont à mettre à l'actif de l'indépendance totale des deux blocs mono quelles que soient les sollicitations. Cela n'est pas totalement évident en écoute rapide par rapport à un ampli stéréo avec une seule alimentation commune. Cependant, quand on passe (juste le temps de refaire les liaisons) d'une électronique stéréo à celle de deux blocs mono (à partir de la même source, du même préampli et des mêmes enceintes et câbles), on constate avec les blocs mono que l'image garde une largeur constante bien définie et que les plans sonores s'étagent sans se superposer brutalement sur les crêtes de niveau.



Sur le *Chant de Noël Julsang* extrait du très "audiophile" *Cantate Domino*, avec l'ensemble Restek, la taille de l'acoustique de la nef de la petite église reste constante et non à géométrie variable selon les passages fortés. Là aussi, l'ensemble Restek fait preuve d'une tenue dans le sous-grave impressionnante (certainement en relation avec ce que nous avons constaté aux mesures, voir au chapitre des mesures, la forme des signaux carrés à 40 Hz non déformés). Ainsi, cet infra-grave de folie se ressent par l'assise peu ordinaire des grands jeux d'orgue qui déclenchent une vraie réaction acoustique au sein de la nef. La voix de la soprano reste toujours d'une limpidité de cristal, sans effet nasal de pincement dans le haut-médium. Elle reste bien au sol sans s'élever façon ascenseur sur les fortes et toujours à bonne distance par rapport au buffet de l'orgue. La reprise du chœur est magistrale avec toujours cette très nette différenciation entre les voix, mais en gardant une unité tonale d'ensemble impressionnante avec une très grande lisibilité des paroles, comme si chaque intervenant articulait mieux chacune de celles-ci. La réaction acoustique de la nef est claire avec des temps de réverbération qui ne sont pas écourtés.

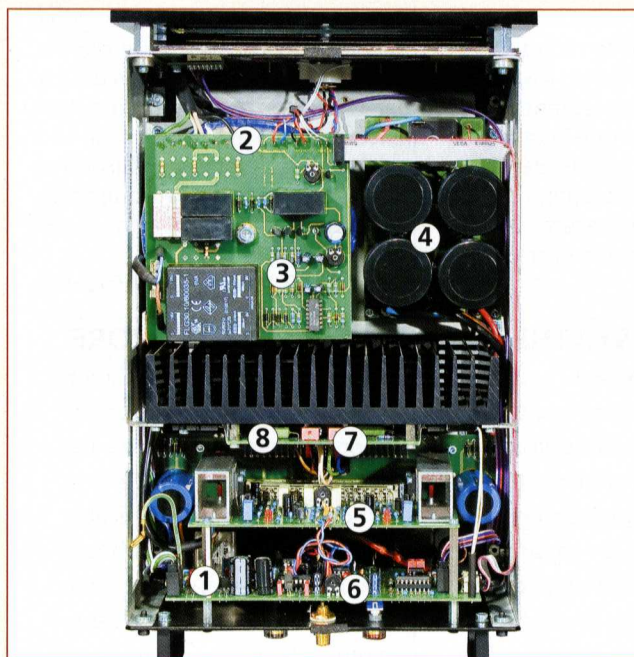


Avec le trio *EST sur Believe, Beleft, Below*, l'ensemble Restek détermine avec autorité la place de la contrebasse, batterie, piano dans l'espace, avec une position solide au sol. Les instruments ne semblent pas planer en l'air, mais gardent les "pieds sur terre". Très rares sont les électroniques capables d'aussi pleinement rendre compte de la directivité verticale, avec une telle stabilité. Chaque note du piano se détache des autres avec un délié remarquable, tout en percevant distinctement les liens entre elles, moments subtils entre l'extinction des précédentes et l'attaque de la suivante, pour procurer cette fluidité qui fait toute la différence avec une électronique qui semble à nonner la mélodie et une autre qui rend compte de toute la souplesse du jeu. Il en va de même sur la transcription du mouvement rotatif des balais sur la caisse claire où l'on ressent à la fois les différences de pressions sur ceux-ci par le batteur et tout le grain des peaux tendues qui ressort de manière évidente. Le jeu de la contrebasse qui peut apparaître légèrement flou avec nombre d'électroniques est ici reproduit avec une netteté sur les attaques qui entraîne une parfaite compréhension de la marque du tempo avec une évolution dans les différences de hauteurs de notes absolument stupéfiante. Enfin, l'acoustique du studio, la plupart du temps étouffée, ressort avec une clarté évidente, ainsi que certains infimes murmures du pianiste.



Avec *Sista* par Rachele Ferrell, les Restek font décoller son interprétation à un autre niveau de clarté dans la diction, avec une couverture exceptionnelle des registres de la voix du haut-grave à l'aigu, sans effet nasillard ou caverneux. La voix reste parfaitement centrée entre les enceintes, détournée au rasoir ultra expressive par des contrastes sonores d'une violence littéralement exacerbée. Les percussions synthés descendent dans l'infra-grave à se demander si par hasard on

## LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE



Vue interne de l'ampli Extract

1 - Filtre secteur Schaffner. 2 - Transformateur toroïdal de très forte valeur. 3 - Redressement par pont de diodes. 4 - Filtrage par 4 x 10 000 µF/80 V. 5 - Carte des circuits de veille et aussi de temporisation à l'allumage avec petit transformateur indépendant. 6 - Carte d'étage d'entrée et aussi de sortie HP avec selfs pour éviter tout risque d'oscillation. Sur cette même carte, fonction allumage cadran (diverses intensités). 7 - Carte section pré-driver et polarisations diverses. 8 - Carte étage de sortie en liaison avec le radiateur de dissipation thermique quadruple push-pull de transistors Toshiba 2SC 5200 et 2SA 1943 (150 W/ 15 A/30 MHz) type bipolaire.



Vue de dos de l'amplificateur Extract

1 - Entrée asymétrique Cinch. 2 - Entrée symétrique sur XLR professionnelle. 3 - Prise pour télécommande filaire extérieure (mise sous tension à partir du préampli). 4 - Bornes de sorties HP type WBT, acceptant fiches bananes, âme de câble de forte section, fourches. 5 - Prise secteur. 6 - Commutateur d'éclairage de l'indicateur de puissance en façade. 7 - Commutateur d'entrée symétrique asymétrique. 8 - Commutateur fonction automatique liée à la télécommande filaire 10 V. 9 - Commutation des sorties HP.

n'aurait pas branché un subwoofer, extrêmement délié cependant pour marquer les différences de niveau. Les blocs mono Restek tiennent les haut-parleurs de grave sans le moindre laisser aller, sans perdre leur énergie instantanée. Avec de telles fondations rythmiques, on est instantanément entraîné par l'interprétation. Cela d'autant plus que la qualité de silence (à 2'30") avant la reprise foudroyante est remarquable et à l'inverse, surprend. D'habitude, ce silence est un peu ouaté, pas aussi limpide, transparent laissant s'épanouir l'acoustique du studio comme au travers des Restek.

Par P. Vercher et J. Vallienne

### SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Restek a su rester fidèle à la ligne de restitution sonore d'une évidente clarté, d'une spontanéité enthousiasmante. D'un enregistrement à l'autre par l'extrême transparence de ces électroniques remarquablement réalisées, on constate de grands écarts, il en va ainsi des électroniques réellement de haute définition qui ne donnent pas dans la fausse complaisance de tout niveler, de tout arrondir pour servir toujours la même soupe musicale. Ainsi, une foule de détails qui passent le plus souvent inaperçus ressortent avec leurs justes amplitudes apportant une notion de vie et un vrai respect des intonations d'interprétations des artistes. Il faut découvrir ces électroniques qui ont été conçues avec une extrême rigueur dans la topologie des circuits, leur réalisation à partir de composants de tout premier ordre, avec pour résultat, si elles sont correctement exploitées (voir conditions d'écoute) des résultats aussi bien aux mesures qu'à l'écoute qui fixent de vrais critères de fidélité, vraiment remarquable.

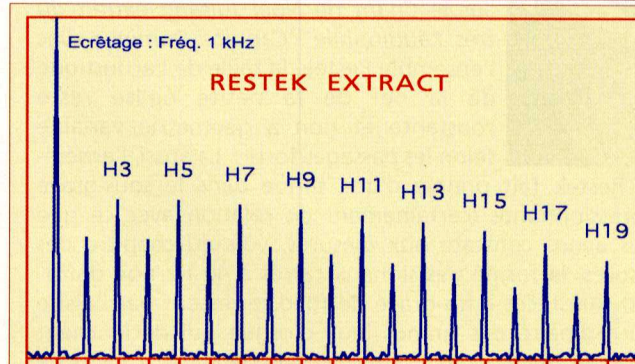
### Spécifications constructeur

#### Préampli Editor

Bande passante : 0 Hz - 230 kHz - 3 dB  
 Distorsion par harmonique totale : < 0,005 %  
 Rapport signal/bruit : > 106 dBA  
 Impédances d'entrées : symétrique 10 kOhms  
 asymétrique : 47 kOhms  
 Niveau de sortie maximum : 10 V RMS  
 Impédance de sortie : 50 Ohms  
 Nombre d'entrées : 4 symétriques sur mini XLR  
 5 asymétriques sur fiches Cinch WBT  
 Dimensions : 48,3 x 9 x 38,5 cm  
 Poids : 10 kg

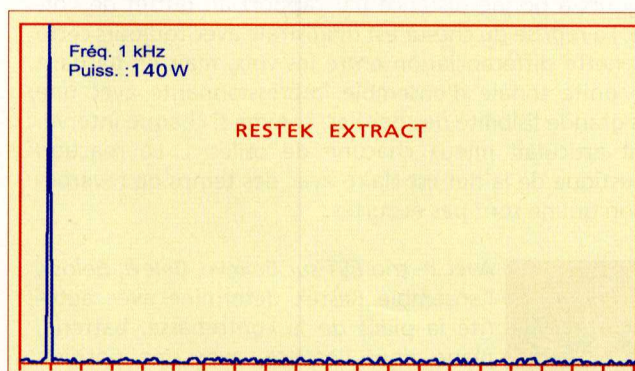
#### Ampli mono Extract

Puissance continue : 1 x 180 W/8 Ohms  
 1 x 300 W / 4 Ohms  
 Bande passante : 5 Hz - 150 kHz  
 Distorsions par harmoniques : < 0,02 %  
 Rapport signal/bruit : > 110 dBA  
 Temps de montée : < 2 µs  
 Facteur d'amortissement : > 250/8 Ohms/1 kHz  
 Sensibilité d'entrée : 2 V eff  
 Dimensions : 24,5 x 15,5 x 39,5 cm  
 Poids : 13 kg



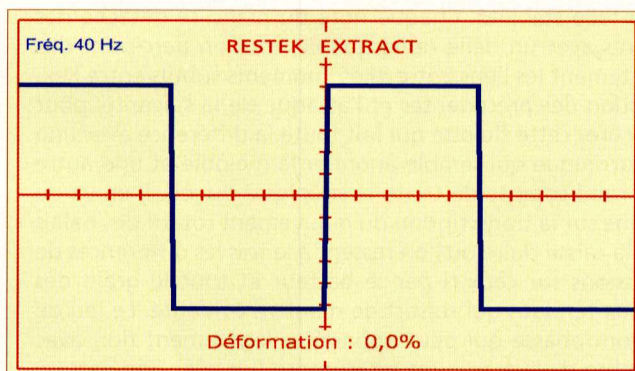
### Spectre de distorsion à l'écrêtage

Dégradés réguliers en harmoniques pairs et en harmoniques impairs. Ecrêtage en "douceur".



### Spectre de distorsion à - 1 dB

Pas de distorsion mesurée dans nos conditions à 140 W.



### Signal carré à 40 Hz

Sans commentaire ! Pas de déformation, pas de limite dans le grave.

### Spécifications mesurées

- Puissance efficace (8 Ω) avant écrêtage : 176 W
- Distorsion harmonique totale à l'écrêtage : 0,3 %
  - Puissance impulsionnelle (8 Ω) : 210 W
  - Sensibilité d'entrée (P. nom en sortie) : 1,86 V
  - Rapport S/B à la puissance nominale :
    - 103 dB lin - 108 dBA (pond)
  - Rapport S/B pour 1 W en sortie :
    - 81 dB lin - 86 dBA (pond)
- Déformation signal carré 1 kHz : 0 %
  - Temps de montée : 2,5 µs