

NORME
INTERNATIONALE

ISO
8622

Première édition
1990-06-15

**Cinématographie — Enregistrements sonores sur
copies 70 mm à pistes magnétiques —
Caractéristiques de transfert de la chaîne A**

*Cinematography — Magnetic sound records on 70 mm motion-picture release prints
with magnetic stripes — A-chain reproduction characteristics*



Numéro de référence
ISO 8622 : 1990 (F)

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8622 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 36, *Cinématographie*.

L'annexe A fait partie intégrante de la présente Norme internationale.

© ISO 1990

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Cinématographie — Enregistrements sonores sur copies 70 mm à pistes magnétiques — Caractéristiques de transfert de la chaîne A

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit les caractéristiques de réponse en fréquence électrique de la chaîne A pour la reproduction sonore magnétique dans les salles de contrôle et les salles d'exploitation. Elle est également destinée à être utilisée, conjointement avec l'ISO 2969, dans la normalisation des caractéristiques des appareils d'enregistrement et de reproduction des sons dans les studios de doublage, les salles de vision et les salles d'exploitation.

La présente Norme internationale est applicable à la partie du système sonore qui s'étend du transducteur jusqu'aux bornes d'entrée du potentiomètre principal et doit se lire conjointement avec l'ISO 8590, qui prescrit les caractéristiques d'enregistrement pour des copies 35 mm et 70 mm à pistes magnétiques.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 2969 : 1987, *Réponse électro-acoustique de la chaîne B des salles de contrôle et d'exploitation cinématographique — Spécifications et mesures*.

ISO 8395 : —¹⁾, *Cinématographie — Films étalons pour la reproduction des copies 70 mm à pistes magnétiques — Spécifications*.

ISO 8590 : 1985, *Cinématographie — Enregistrements sonores sur copies 35 mm et 70 mm à pistes magnétiques — Caractéristiques d'enregistrement*.

3 Définitions

Pour les besoins de la présente Norme internationale, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1 système complet de reproduction sonore: Système utilisé pour restituer les enregistrements sonores (voir figure 1) dans les studios de doublage, les salles de vision et les salles d'exploitation; par convention, il comprend une chaîne A et une chaîne B.

3.2 piste sonore de type I: Enregistrement sonore dont la caractéristique n'est normalement utilisée que pour des copies monophoniques à son photographique.

3.3 piste sonore de type II: Enregistrement sonore qui est destiné à être reproduit par un système dont la chaîne B est alignée sur la courbe N de l'ISO 2969.

3.4 piste sonore de type III: Enregistrement sonore monophonique ou stéréophonique, magnétique ou photographique, qui est destiné à être reproduit par un système dont la chaîne B est alignée sur la courbe X de l'ISO 2969.

Une piste sonore du type III nécessite normalement un découpage avec un système électronique de réduction de bruit approprié.

3.5 chaîne A (système transducteur): Partie «A» d'un système sonore, tel que celui de la figure 1, qui s'étend du ou des transducteur(s) jusqu'aux bornes d'entrée du potentiomètre principal.

NOTE — Il est habituel que la chaîne A contienne le circuit de désaccentuation nécessaire à la reproduction des pistes sonores magnétiques du type II lors de la reproduction à travers une chaîne B alignée sur la courbe X telle que définie dans l'ISO 2969. La chaîne A contient également des circuits décodeurs de réduction de bruit s'ils sont indispensables à la reproduction des pistes sonores du type III.

1) À publier.

3.6 chaîne B (chaîne finale): Partie «B» d'un système sonore, tel que celui de la figure 1, qui s'étend des bornes d'entrée du potentiomètre principal jusqu'à la zone d'écoute de la salle ou de l'auditorium.

NOTE — Deux caractéristiques de la chaîne B sont décrites dans l'ISO 2969, identifiées comme courbes N et X.

3.7 réponse électro-acoustique: Réponse électro-acoustique de la chaîne finale, à une position donnée, qui est le niveau de pression sonore, exprimé en décibels, en fonction d'une référence de pression arbitraire pour une bande de fréquence donnée.

4 Méthode de mesure

La réponse de fréquence de la chaîne A doit être mesurée avec un voltmètre de haute impédance précis de 20 Hz à 20 kHz \pm 1 dB. Les mesures doivent être prises aux bornes d'entrée du potentiomètre ou à une position équivalente, lorsqu'on lit sur le lecteur un film test multifréquence conforme à l'ISO 8395.

5 Caractéristiques

La réponse en fréquence mesurée doit être conforme, dans les limites de tolérances indiquées, aux caractéristiques prescrites

pour les pistes sonores des types II et III dans le tableau 1 et représentées graphiquement aux figures 2, 3 et 4.

5.1 La figure 2 représente l'usage courant pour la reproduction des pistes sonores de type II à travers une chaîne B alignée sur la courbe N.

5.2 La figure 3 représente l'usage courant pour la reproduction des pistes sonores de type II à travers une chaîne B alignée sur la courbe X.

5.3 La figure 4 représente l'usage courant pour la reproduction des pistes sonores de type III à travers une chaîne B alignée sur courbe X.

5.4 Une piste sonore magnétique du type III n'est normalement pas considérée comme valable pour la reproduction à travers une chaîne B alignée sur la courbe N.

NOTE — À titre de référence, le tableau A.1 et les figures A.1 et A.2 montrent la réponse totale «A + B» pour les pistes sonores des types II et III.

5.5 Dans les installations à canaux multiples conçues pour la reproduction en stéréophonie, la différence de sortie électrique entre les canaux à 1 kHz ne doit pas dépasser 1 dB.

Tableau 1 — Réponse de fréquence de la chaîne A pour la reproduction d'enregistrements sonores sur copies 70 mm à pistes magnétiques

Courbe de reproduction de la chaîne B	Piste sonore type II		Piste sonore type III	Tolérance
	Courbe N	Courbe X	Courbe X	
Fréquence Hz	dB	dB	dB	dB
31,5	0	-10,0	0	± 2
40	0	- 8,0	0	± 2
63	0	- 3,0	0	± 2
125	0	0	0	± 1
160	0	0	0	± 1
250	0	0	0	± 1
400	0	0	0	± 1
1 000	0	0	0	± 1
2 500	0	0	0	± 1
4 000	0	0	0	± 1
6 300	0	- 2,5	0	± 1
8 000	0	- 4,0	0	± 1
10 000	0	- 7,0	0	± 1
12 500	0	- 9,0	0	+1, -2
16 000*	0	-11,0	0	+1, -3

NOTE — Les fréquences définies dans le tableau sont celles reprises dans la liste minimale du film d'essai multifréquence décrit dans l'ISO 8395. La fréquence identifiée par un astérisque «*» est considérée comme optionnelle dans l'ISO 8395.

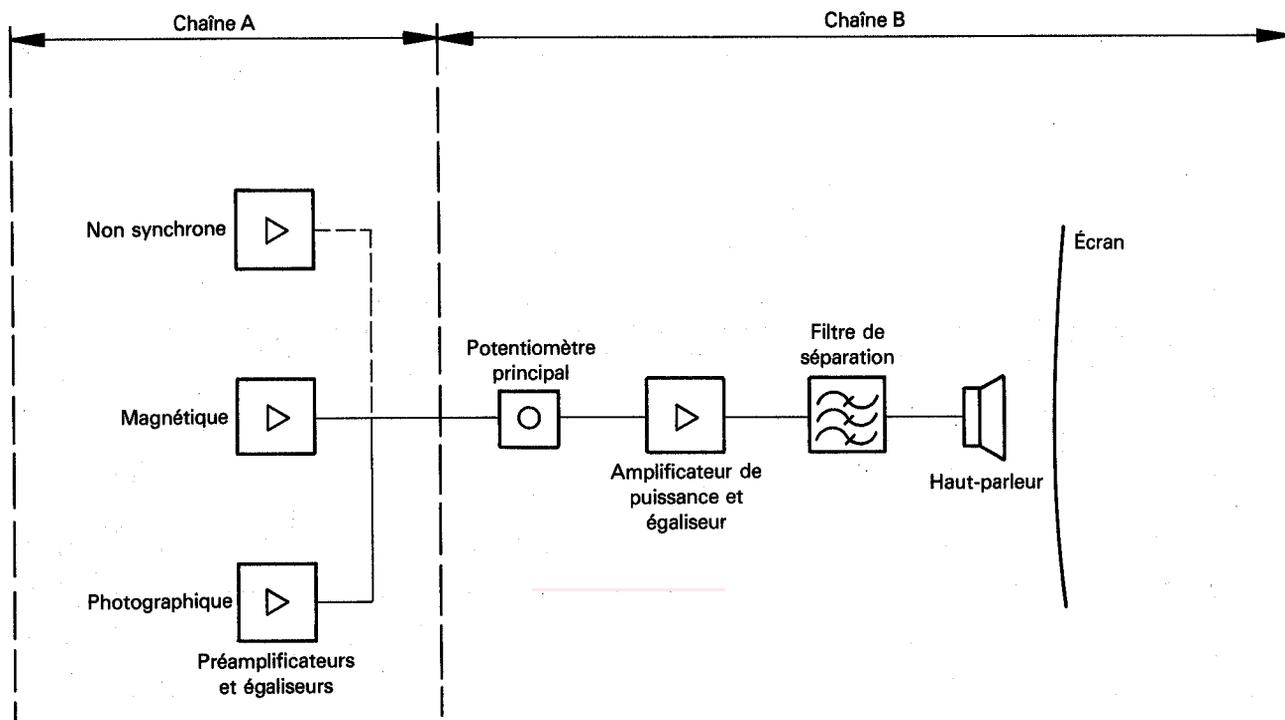


Figure 1 — Système complet de reproduction sonore

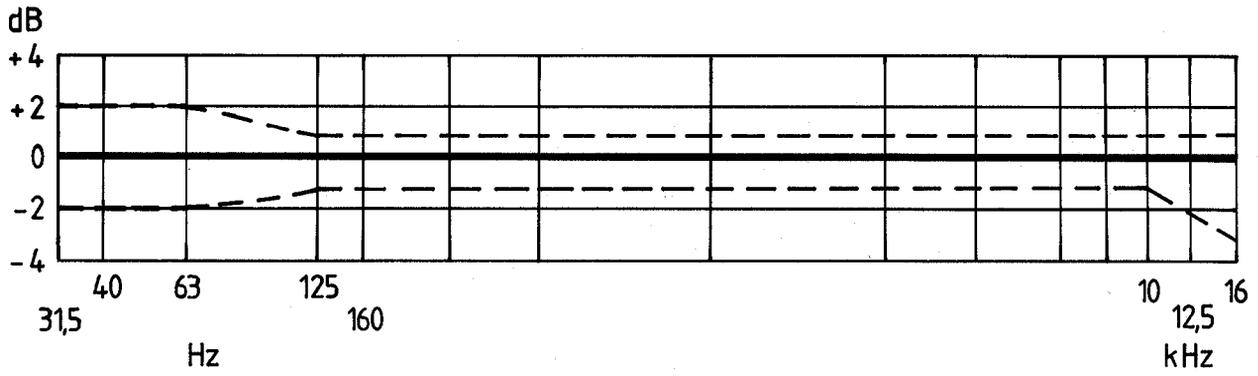


Figure 2 — Piste sonore de type II à travers une chaîne B alignée sur la courbe N

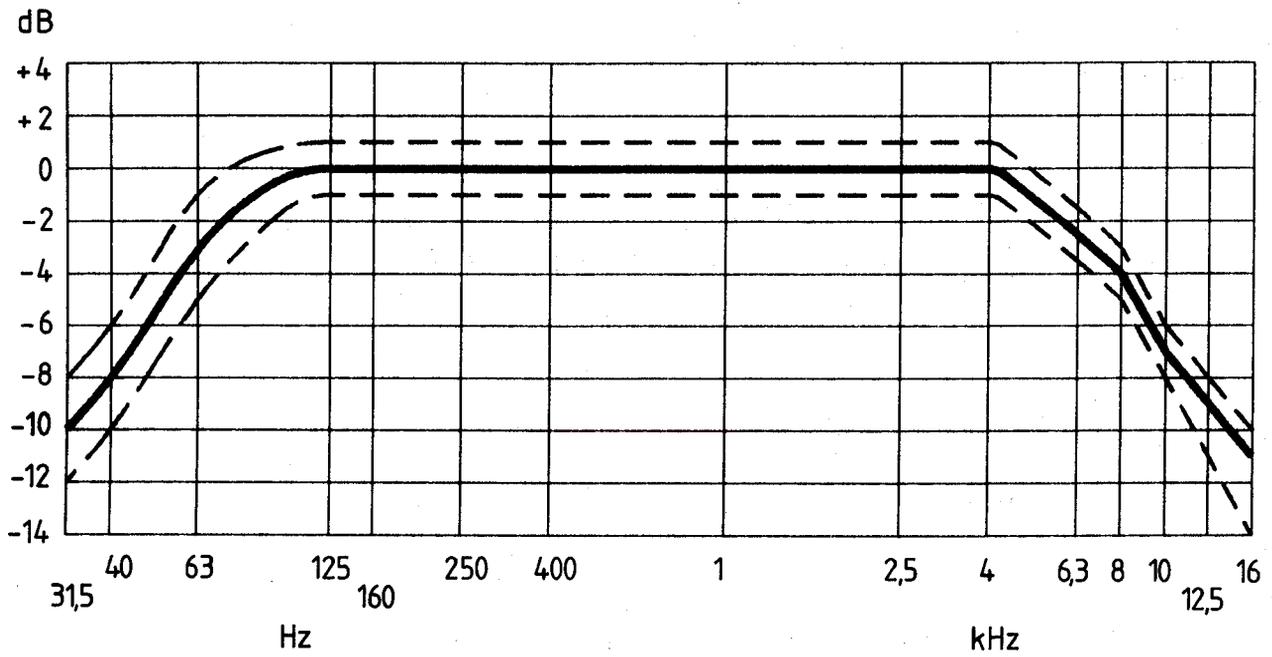


Figure 3 — Piste sonore de type II à travers une chaîne B alignée sur la courbe X

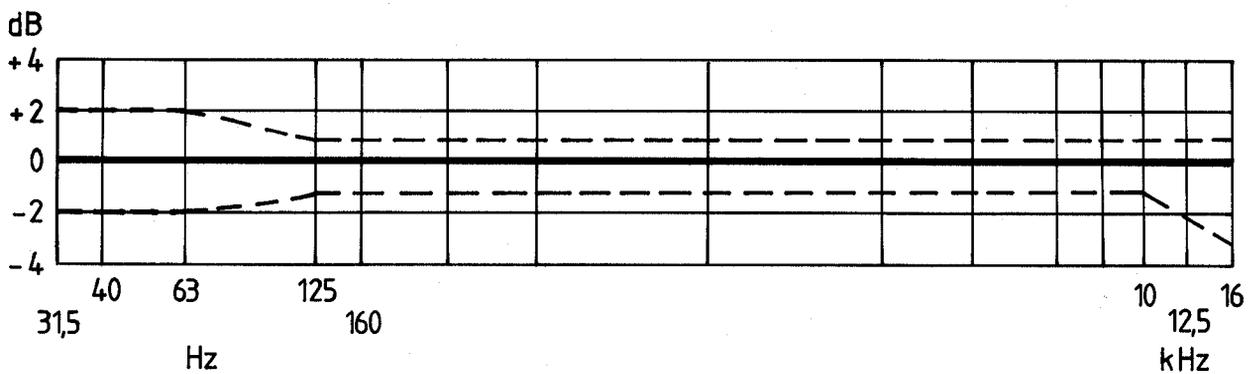


Figure 4 — Piste sonore de type III à travers une chaîne B alignée sur la courbe X

Annexe A (normative)

Valeurs totales des chaînes « A + B »

A.1 À titre de référence uniquement, le tableau A.1 et les figures A.1 et A.2 donnent les valeurs totales « A + B » pour la reproduction des pistes magnétiques des types II et III.

A.2 La contribution de la chaîne B aux réponses de la chaîne « A + B » du tableau A.1 et des figures A.1 et A.2 doit être mesurée en utilisant des techniques décrites dans l'ISO 2969.

Tableau A.1 – Caractéristiques électro-acoustiques totales

Fréquences Hz	Piste type II dB	Piste type III dB
31,5*	-14,0	-4,0
40	-10,0	-2,0
50**	-6,0	-1,0
63	-3,0	0
80**	0	0
100**	0	0
125	0	0
160	0	0
200**	0	0
250	0	0
315**	0	0
400	0	0
500**	0	0
630**	0	0
800**	0	0
1 000	0	0
1 250**	0	0
1 600**	0	0
2 000**	0	0
2 500	-1,0	-1,0
3 150**	-2,0	-2,0
4 000	-3,0	-3,0
5 000**	-5,0	-4,0
6 300	-8,0	-5,0
8 000	-11,0	-6,0
10 000	-14,0	-7,0
12 500	-18,0	-8,0
16 000*	-22,0	-9,0

* Ces fréquences ne sont pas comprises dans l'ISO 2969 et ces données ont été extrapolées, avec des caractéristiques de la chaîne B extrapolées suivant la procédure décrite dans l'ISO 2969.

** Ces fréquences ne font pas partie du film d'essai multifréquence à plage réduite décrit dans l'ISO 8395, mais sont contenues dans la plage à trois octaves de l'ISO 2969.