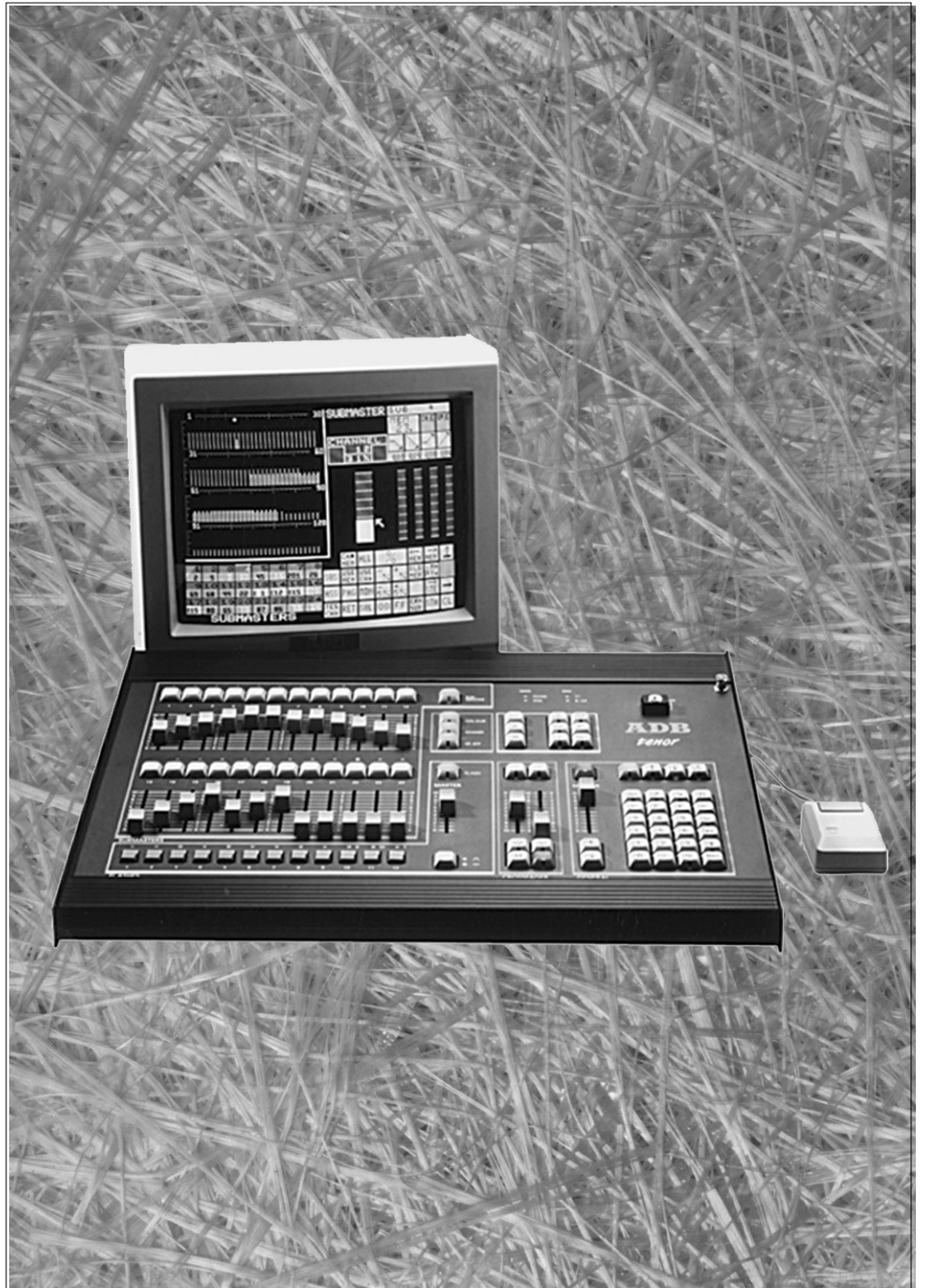


# TENOR

Manuel  
d'instruction



Version software : 5,4

1105.35.212

**ADB**  
A Siemens Company

---

## Pose & raccordement

# TENOR

---

## Sommaire

Réception et débalage	3
Performances	4
Pose du pupitre	5
Alimentation	6
Raccordements électriques	6
Configuration	7
Interconnexion	8
Souris - Trackball	9
Moniteur	10
Accessoires	11
Initialisation du système	11

---

## Réception et débalage

Dès que vous recevez votre équipement, ouvrez les boîtes et examinez l'appareillage reçu.

Si vous notez quelque dommage, contactez immédiatement le transporteur et faites dûment enregistrer votre réclamation avec les défauts constatés.

Soyez convaincus que lorsque cet équipement a quitté nos usines il se trouvait en parfait état.

Vérifiez si ce qui vous a été fourni est conforme à la note d'envoi et si celle-ci est conforme à votre commande (vous trouverez les références de votre pupitre sur une étiquette d'identité apposée sur la face arrière).

Si tel n'est pas le cas, contactez immédiatement votre fournisseur et celui-ci éclaircira la situation afin de vous donner entière satisfaction.

Voici les conditions de stockage admissibles :

Température : -10 à +50 °C  
: taux de variation - 20 °C par heure

Humidité relative : 30 à 95 % sans condensation

# TENOR

## Un ton plus haut dans l'éclairage de spectacle.

Le TENOR allie des trésors de sophistication à la simplicité d'une table manuelle.



Il existe 2 versions de TENOR

- version 120 circuits
- versions 240 circuits

Ces versions sont disponibles en 4 langues (français, anglais, allemand, néerlandais).

Les fonctions du TENOR sont directement accessibles par son clavier et grâce à la souris sur le moniteur vidéo qui centralise toutes les informations nécessaires.

Les manipulations s'effectuent dans un ordre simple et logique.

Quelle que soit la sophistication du spectacle à éclairer, l'opérateur conserve à chaque instant un contrôle total et une réponse immédiate qui lui permettent d'improviser ou de modifier durant le spectacle.

L'utilisateur averti pourra non seulement exploiter l'ensemble des performances du TENOR, mais aussi modeler son pupitre en fonction de ses méthodes personnelles de travail, selon sa propre conception.

## Performances

- 240 circuits avec un patch proportionnel jusqu'à 512 gradateurs.
- un minimum de 254 mémoires d'états lumineux dans lesquelles tous les circuits sont utilisés. Programme d'accrochage de mémoires, boucles, répétitions. Accès direct aux mémoires pour l'attribution ou la correction des intensités de circuits et des temporisations des effets mémorisés.
- 24 registres de restitution temporisés manuels ou automatiques, chacun peut recevoir soit un état lumineux soit un effet. Conservation de la balance lors du réglage des circuits dans un registre
- 12 registres flash restituant des états lumineux ou des effets.
- 2 registres avec atténuateurs manuels pour un transfert séquentiel ou non.
- 1 atténuateur général avec un coup de noir.
- 99 états de changeurs à 24 couleurs qui peuvent être insérés dans des mémoires d'états lumineux.
- 25 chenillards programmables de 24 pas dont les temps peuvent être modifiés en action. Possibilité de «pas par pas».
- 20 effets spéciaux préprogrammés qui peuvent être insérés entre les mémoires d'états lumineux.
- archivage de spectacles complets sur carte à mémoire (format carte de crédit)
- affectation d'une courbe propre (parmi 10) à chaque gradateur.
- possibilité de mémoriser le contenu d'une table manuelle (max. 24 circuits).
- inhibition d'un gradateur à n'importe quelle valeur.
- la fonction «menu» offre la possibilité d'intégrer des séquences de fonctions propres à chaque utilisateur grâce à des touches programmables.
- les indications données par le moniteur réparties sur 6 pages (transfert, registre, flash, effet, chenillard, changeurs de couleur).
- un programme SOS guide l'opérateur à n'importe quel moment de sa séquence d'opération.
- software modulaire prévu pour des extensions ultérieures.

## Pose du pupitre

### Fiabilité

*Composants haut de gamme, sélectionnés et surcalibrés. Contrôlés à chaque niveau de production.*

*Maintien en état des démultiplexeurs et des gradateurs en cas de déconnexion ou de coupure d'alimentation du pupitre.*

*Une batterie au lithium dont la durée de vie est d'environ 3 ans permet de sauvegarder les mémoires lorsque le pupitre est hors tension.*



- Le TENOR est un pupitre professionnel d'éclairage à mémoire, c'est un équipement de classe I conçu et réalisé selon la norme EN60950 et requière impérativement une mise à la terre sur le conducteur prévu à cet effet.
- Il n'y a rien de particulier à prévoir pour la pose des équipements; toutefois, l'endroit où l'appareillage sera installé doit être propre, exempt de poussières avec une température comprise entre 5 à 35°C et une humidité relative de 20 à 80% sans condensation.

La consommation de boisson et de nourriture au-dessus du pupitre est à déconseiller car les déchets qui s'y introduiraient accidentellement pourraient endommager certaines fonctions.

- Le pupitre et le moniteur sont à poser sur une table ou une console.
- Comme tout appareillage comportant des micro-processeurs et utilisant des techniques similaires, le TENOR est sensible aux influences de l'électricité statique et il se peut que dans certaines conditions ces influences affectent le fonctionnement.

Dans ce cas, il y aura lieu de prévoir le placement de tapis antistatiques au sol et peut-être de rendre l'atmosphère plus humide.

Dans tous les cas où un tapis est utilisé au sol, ce tapis doit être antistatique.

- Pour éviter toute perte de temps et l'endommagement de l'équipement, l'installateur suivra scrupuleusement les instructions des schémas susmentionnés et les emplacements des câbles à connecter répertoriés au dos du TENOR.
- Avant la mise sous tension de n'importe quel élément, l'on vérifiera que les tensions existantes se trouvent dans les limites définies.
- A noter qu'aucune interconnexion ne peut se faire lorsque le système est sous tension, sinon le fonctionnement peut être perturbé et peut même être endommagé dans certaines conditions.

# TENOR

## Alimentation

Tension alternative de 220 ou 240 V qui peut fluctuer au maximum entre 180 et 265 V, fréquence 50 ou 60 Hz. Comme tout équipement utilisé en informatique, votre TENOR est sensible aux caractéristiques du réseau et en particulier aux variations et aux pointes de tension. Par conséquent, il sera parfois nécessaire d'utiliser un stabilisateur adéquat. Veuillez nous consulter si vous avez certains doutes à ce sujet.

La ligne aura une protection par fusibles ou disjoncteurs et sera munie d'une prise de terre réglementaire pour la sécurité des personnes.

En exécution spéciale, la tension d'alimentation peut être de 110 V pouvant fluctuer entre 90 et 132 V.

## Raccordements électriques

Pour prévenir tous risques d'accident électrique, il n'y a aucune nécessité d'ouvrir l'appareil pour en assurer la bonne utilisation. Si pour des raisons de contrôle, service ou réparation il s'avérait nécessaire de l'ouvrir, faites appel à un spécialiste qualifié.

Déconnectez toujours le câble d'alimentation avant d'ouvrir le pupitre,

**LE 220 V EST PRÉSENT DANS L'APPAREIL.**

Pour garantir la sécurité et la fiabilité en opération, cet appareil est équipé d'une isolation galvanique. Cette isolation a été testée sous 500 V DC, afin de prévenir les boucles de terre et une basse tension éventuellement présente sur un câble ou connecteur accessible par l'utilisateur.

Un raccordement sur une alimentation inappropriée endommagerait irréversiblement le pupitre.

C'est la responsabilité de l'utilisateur de veiller à utiliser le TENOR pour les utilisations prévues et de vérifier les équipements qui seraient raccordés au pupitre.

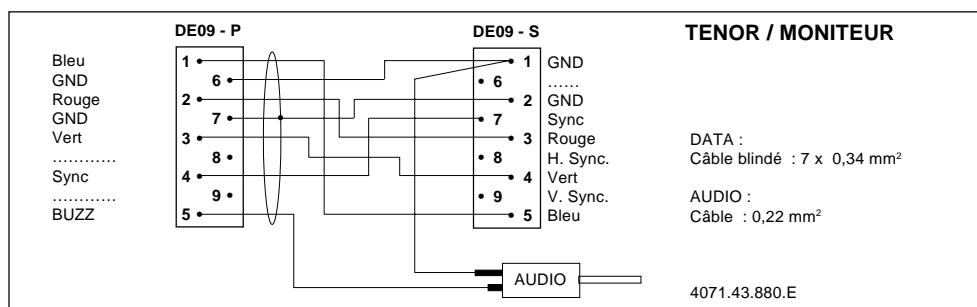
Le TENOR est un équipement professionnel développé en vue d'une utilisation simple et aisée. Néanmoins, on fera appel à un personnel qualifié pour toute installation ou réparation.

Les raccordements se font tous à la partie arrière de la console. Il est prévu une alimentation de la console (une arrivée) avec dérivation vers son moniteur.

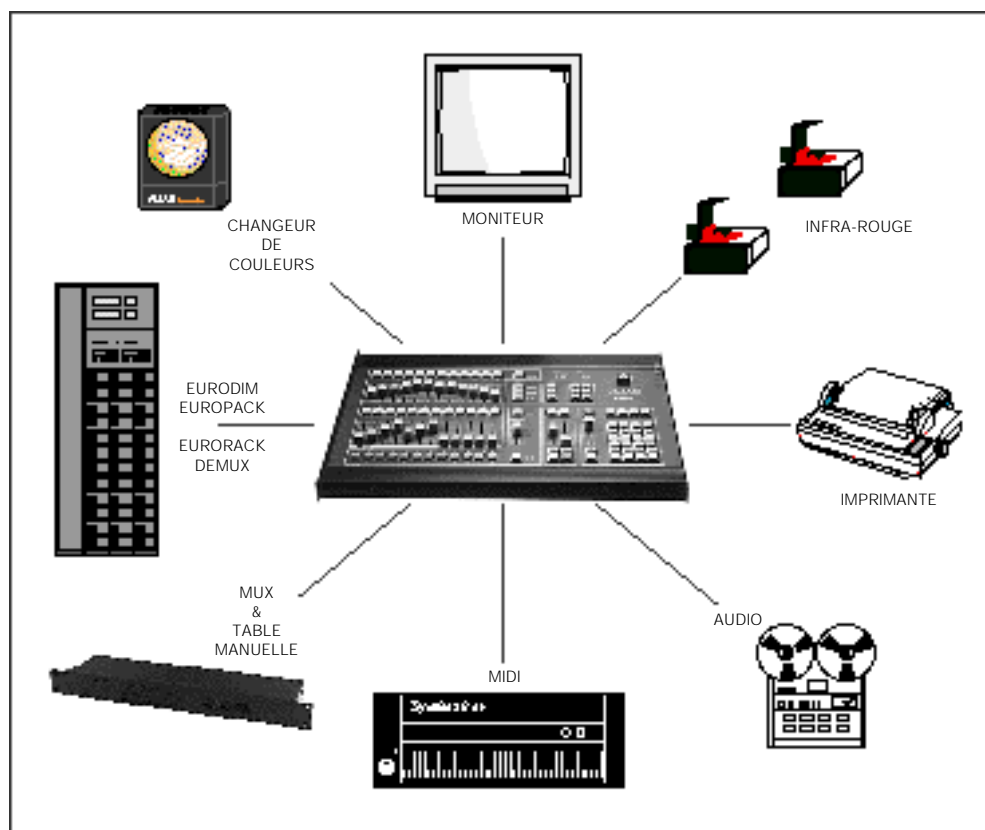
L'ensemble de base comprend deux câbles :

- 1 câble d'alimentation de la console code ADB : 1145.12.210
- 1 câble DATA pour moniteur (schéma ci-dessous) code ADB : 1145.12.301

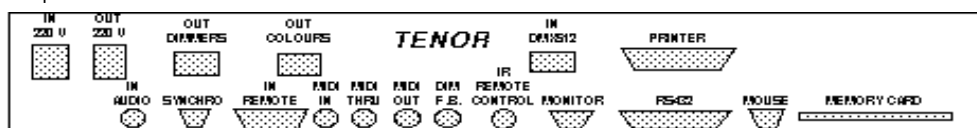
La souris est équipée de son câble de liaison et le moniteur est équipé de son câble d'alimentation.



## Configuration



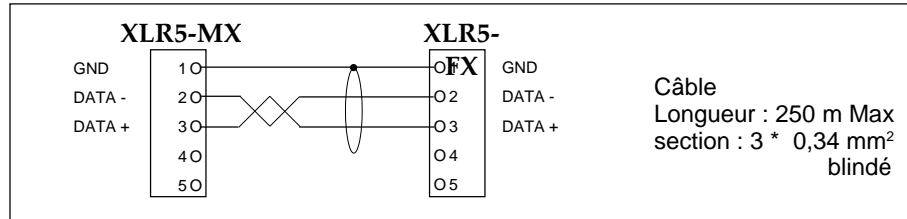
## Disposition des connecteurs



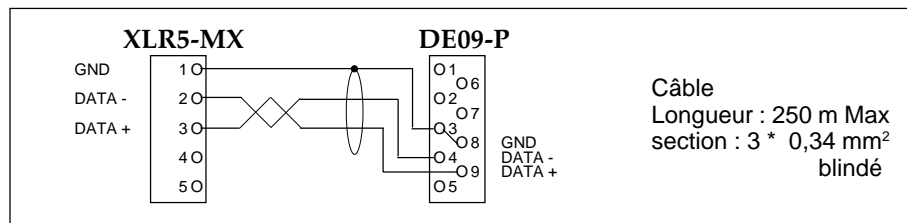
- |   |   |    |   |    |  |
|---|---|----|---|----|--|
| 1 | Entrée 220 V<br>Type: IEC 320-C14                               | 7  | MIDI THRU<br>Type: DIN 5P-fem.  | 13 | Entrée souris<br>(voir aussi 12)<br>Type: DE09-S   |
| 2 | Sortie 220 V pour<br>alimentation moniteur<br>Type: IEC 320-C14 | 8  | MIDI OUT<br>Type: DIN 5P-fem.   | 14 | Entrée pour lecture<br>des cartes mémoire  |
| 3 | Entrée signal AUDIO<br>Type: DIN 5P-fem.                        | 9  | Entrée des retours<br>d'information des<br>gradateurs digitaux<br>Type: DIN 5P-fem. | 15 | Sortie imprimante<br>Type: DB25-S  |
| 4 | Entrée synchro (RS485)<br>Type: DE09-S                          | 10 | Entrée des signaux<br>de commande I.R.<br>Type: DIN 7P-fem.                         | 16 | Entrée du signal DMX<br>512 en provenance<br>d'un MUX interface<br>table manuelle<br>Type: XLR5-MX |
| 5 | Entrée lignes externes<br>Type: DA15-S                          | 11 | Sortie moniteur<br>Type: DE09-S   | 17 | Sortie DMX 512 pour<br>changeurs de couleur<br>Type: XLR5-FX                                       |
| 6 | MIDI IN<br>Type: DIN 5P-fem.                                    | 12 | Sortie RS232<br>(PC ou souris)<br>Type: DB25-S                                      | 18 | Sortie DMX 512 pour<br>gradateurs<br>Type: XLR5-FX   |



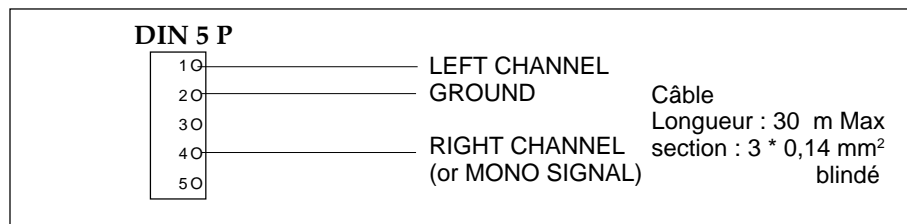
## Interconnexion



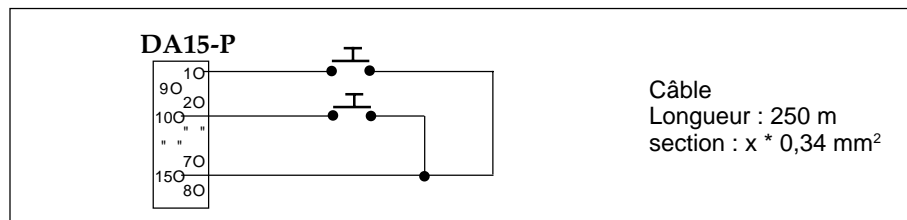
TENOR avec  
EUROPACK  
EUROBLOC  
DEMUX 28/48/60  
BOOSTER  
MUX 120  
MULTIPRO  
POWER GELBUS



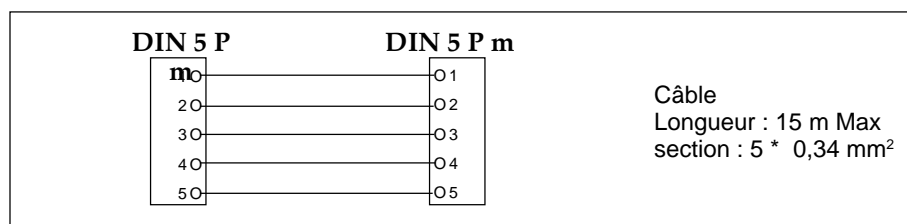
TENOR avec  
EURODIM  
DEMUX 240



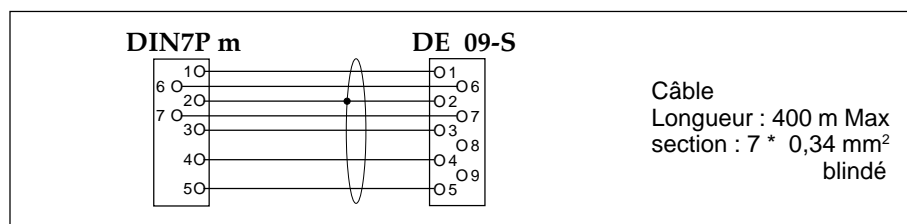
TENOR avec  
AUDIO



TENOR avec  
COMMANDES  
EXTERNES



TENOR avec  
MIDI IN  
MIDI THRU  
MIDI OUT



TENOR avec  
RECEPTEUR I.R.

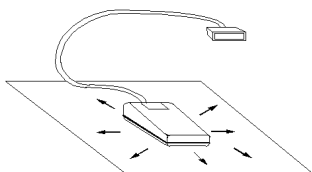
### REMARQUE IMPORTANTE SUR LES CÂBLES

Les câbles d'alimentation et autres connexions représentent une part importante de votre équipement et contribuent à assurer sa sécurité et son bon fonctionnement.

Déconnectez toujours un câble en le tenant par sa fiche, jamais en tirant sur le câble.

N'utilisez jamais de câble ou de connecteur en mauvais état, vérifiez-les à chaque installation ou périodiquement sur les équipements installés à demeure. N'associez jamais ensemble un câble d'alimentation et un câble data.

## Souris



- Un espace horizontal, d'environ 30 x 30 cm, est à prévoir à gauche ou à droite du pupitre pour le déplacement de la souris.  
Le bille de caoutchouc située sous la souris roule parfaitement sur la plupart des surfaces, mais certaines surfaces sont trop lisses pour qu'elle y adhère correctement.

Dans ce cas, placez simplement une grande feuille de papier sous la souris ou procurez-vous un tapis conçu pour cet usage et disponible sous référence 7630.40.020.

- Donnez un habitat propre à votre souris. Soyez attentif à ne pas la laisser aller sur des taches d'humidité ou de graisse, ni sur de la poussière, du sable, des résidus de gommage, des miettes ou toutes autres salissures qu'elle pourrait ramasser. De tels débris peuvent être entraînés à l'intérieur et encrasser le mécanisme.
- Pour le nettoyage de votre souris, voyez son manuel d'utilisation.

## Connexion

Il existe deux modèles de souris :

- ancien modèle (type : ATARI - NC : 2870.01.330 )  
à connecter sur l'entrée "MOUSE"  
(n° 13 sur DISPOSITION DES CONNECTEURS)
- nouveau modèle (type : IBM PC - NC : 2870.03.333 )  
à connecter sur l'entrée "RS232" (n° 12 sur DISPOSITION DES CONNECTEURS)

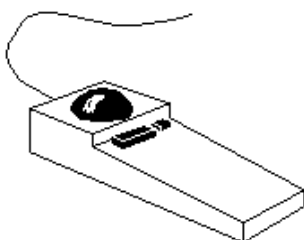
ATTENTION :

Pour utiliser le nouveau modèle de souris avec un TENOR livré auparavant, il sera peut-être nécessaire d'apporter quelques modifications au pupitre, aussi, il faut vérifier que :

- la liaison 153 KHz (U74 pin 9 - U75 pin 54) est coupée
- les pins 54 et 33 de U75 sont reliées
- la version software du TENOR soit la 3.4 ou postérieure

En cas de nécessité, consultez votre service après-vente.

- Réf. Boitier : LX 200-192 DI
- Code ADB : 2870.01.340



- Dimensions : 70 x 90 x 240
- Poids : 300 gr

## Trackball

Vous pouvez utiliser un trackball au lieu de votre souris, directement sans aucune modification pour autant qu'il s'agisse du track-ball livré par ADB.

Le trackball est un poste de travail fixe, où vous pouvez déplacer le curseur sans lever les yeux de l'écran, seul les doigts travaillent et non tout l'avant-bras.

### Attention

Coupez l'alimentation du pupitre avant de connecter votre trackball, sinon celui-ci pourrait être endommagé.

# TENOR

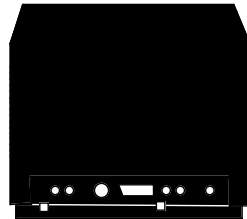
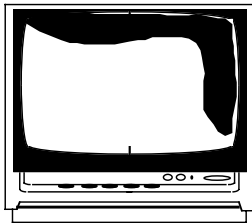
## Moniteur

Pour éviter tout échauffement excessif, assurez-vous que les ouvertures de ventilation du moniteur soient bien dégagées.

Le moniteur ne doit pas être placé à proximité d'une source de chaleur, ni sur un objet mou, ce qui aurait pour effet d'obstruer les fentes de ventilation qui se trouvent en dessous.

### Généralités

- Si l'image n'est pas telle que vous la désirez, assurez-vous que tous les boutons et les interrupteurs sont en position correcte.
- Le panneau arrière ne doit être enlevé que par un technicien qualifié.
- Si nécessaire, nettoyez avec une éponge humide. Ne pas se servir d'alcool, d'essences ni d'ammoniaque.



### Spécifications techniques

Tube image :  
14 inch, verre teinté, déviation 90°,  
distance pixels slotted triplet  
pitch 0,42 mm, Ø du col : 29,1 mm

Fréquence de ligne :  
15625 Hz

Fréquence de trame :  
50 Hz (47 - 62,5 Hz)

Tension de secteur :  
220 - 240 VAC

Consommation: 75 W (typique)

Résolution : 640 x 200 pixels  
(sur entrée RGB)

Sortie son : 1W, distorsion de 5%

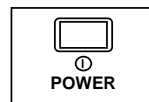
Caractères : 2000 (80 x 25 lignes)  
sur entrée RGB

Encombrement :  
323 x 350 x 381 (hxlxp)

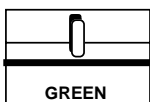
Poids : 11 kg



Ce bouton permet de régler le volume



Marche :  
appuyez sur le bouton .  
Arrêt :  
appuyez encore une



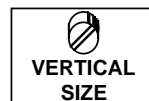
Appuyez sur ce bouton pour obtenir un affichage en vert.



fois sur le bouton.  
Ce bouton permet de régler le centrage vertical de l'image



Ce bouton permet de régler la saturation des couleurs.



Ce bouton permet de régler la position verticale de l'image.



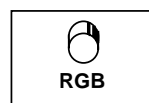
Ce bouton permet de régler le contraste.



Ce bouton permet de régler la largeur de l'image.



Ce bouton permet de régler la luminosité.



Ce bouton doit être en position RGB.



Ce bouton permet de régler la position horizontale de l'image.



Ce bouton doit être en position analogue (enfoncé).

## Accessoires

### Housse de protection

L'appareil vous est livré avec une housse de protection contre les poussières. En cas de détérioration, cet accessoire est disponible sous la référence ADB 3205.07.155.

### Tapis antistatique pour souris

L'appareil vous est livré avec un tapis antistatique pour l'utilisation de la souris. En cas de détérioration, cet accessoire est disponible sous la référence ADB 7630.40.020.

### Option éclairage pupitre

Votre pupitre est équipé d'un connecteur de raccordement pour une lampe d'éclairage montée sur flexible. Cet accessoire est disponible sous la référence ADB 1145.15.001.

## Initialisation du système



Pour remettre tout l'ensemble à l'état initial, poussez simultanément les touches ALL et RET sur le clavier numérique et éteignez puis rallumez votre pupitre, en maintenant les touches enfoncées.

Après cette manipulation, votre TENOR a :

- ses mémoires complètement vides
- ses registres, son transfert et ses lignes flash complètement vides
- sa touche ON/OFF sur OFF (LED éteinte et le message OFF à l'écran)
- sélectionné le registre 1
- sélectionné le transfert en séquence automatique

Lors des mises en service ultérieure, après chaque coupure et remise sous tension, la situation revient automatiquement à la position où elle était au moment de la coupure, sauf pour certaines opérations particulières (MENU par exemple)

# TENOR



TENOR



---

## SOMMAIRE

CHAPITRE 1 - POSE & RACCORDEMENT	1
CHAPITRE 2 - MODE REGISTRE	13
CHAPITRE 3 - MODE CHENILLARD	39
CHAPITRE 4 - MODE EFFET SPECIAL	47
CHAPITRE 5 - MODE COULEUR	55
CHAPITRE 6 - MODE FLASH	63
CHAPITRE 7 - MODE TRANSFERT	73
CHAPITRE 8 - MODE MENU	87
CHAPITRE 9 - MODE PATCH	119
CHAPITRE 10 - MODE ARCHIVAGE	123
CHAPITRE 11 - MODE IMPRIMANTE	127
CHAPITRE 12 - COMMANDES EXTERNES	133
CHAPITRE 13 - MODE INFRA-ROUGE	137
CHAPITRE 14 - MODE MIDI	143
CHAPITRE 15 - GLOSSAIRE, MESSAGES & TEST	177
TABLE DES MATIERES	185

TENOR







# Mode Registre & SMM

## Sommaire

<b>Présentation écran</b>	16
<b>Définition des icônes</b>	17
<b>Sélection de mode</b>	
• Tableau de signification des indicateurs lumineux (ledS)	18
• Sélection d'un circuit	19
• Sélection d'une série consécutive de circuits	19
• Sélection d'une série consécutive de circuits plus ou à l'exception d'une autre série consécutive.	19
• Sélection de tous les circuits d'un registre sélectionné	20
• Sélection de tous les circuits d'un registre sélectionné à l'exception de quelques-uns	20
• Sélection de tous les circuits d'une mémoire	20
• Sélection de tous les circuits de toutes les mémoires	20
• Sélection de tous les circuits d'un registre à l'exception des circuits déjà sélectionnés.	20
• Isoler des circuits	20
• Renvoyer les circuits écartés	20
<b>Attribution des intensités</b>	
• Par dizaines de %	21
• Par unités de %	21
• Mettre un circuit à 100 %	21
• Mettre un circuit à 0 %	21
<b>Modifier l'intensité des circuits sélectionnés</b>	
• Progressivement	22
• Ajouter ou retrancher 5 % aux valeurs existantes	23
• Ajouter ou retrancher un même pourcentage aux valeurs existantes	23
• Retour aux valeurs initiales des circuits sélectionnés.	23
<b>Attribuer des temporisations dans le ou les registres sélectionnés</b>	
• Montée et descente différentes	24
• Attribuer une montée et une descente égales	24
• Attentes à la montée ou à la descente différentes	24
• Attentes à la montée et à la descente égales	25
• Modification progressive des vitesses de temporisation d'un registre de travail ou d'un transfert avec P ou S sélectionné	25
<b>Grader l'état lumineux d'un registre</b>	
• Gradation manuelle	26
• Passage d'un registre de l'état manuel à l'état temporisé	26
• Gradation automatique ou temporisée	26
• Gradation brusque à l'aide de la touche "%"	27
• Gradation progressive à l'aide de la touche "%"	27
• Grader globalement	27
• Faire un coup de noir	27

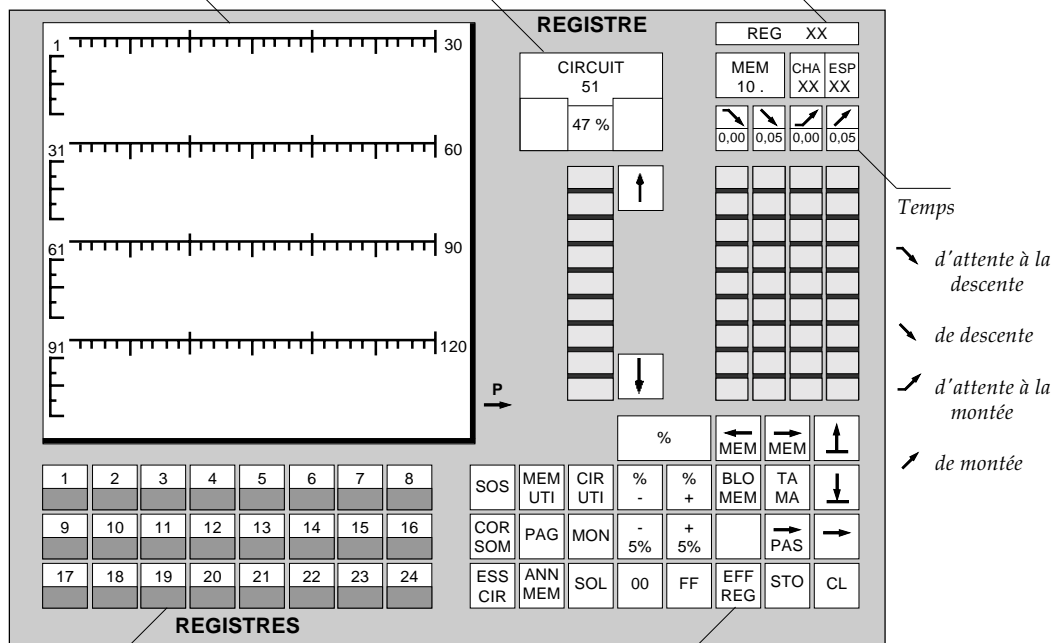
<b>Mémoriser l'état d'un registre de travail sélectionné</b>	
• Mémoriser dans une mémoire inexistante	28
• Mémoriser dans une mémoire existante	28
• Mémoriser dans la mémoire suivante	28
• Mémoriser dans la mémoire déjà restituée dans ce registre	28
<b>Modifier la suite séquentielle des mémoires</b>	
• Exemples de modification de l'ordre séquentiel	29
• pour annuler un lien	29
<b>Mémoriser l'état de sortie global</b>	30
<b>Mémoriser l'état de la table manuelle ou autre pupitre</b>	30
Annuler une mémoire	31
Annuler toutes les mémoires	31
<b>Modification en aveugle des intensités dans les mémoires</b>	
• Dans une seule mémoire	32
• Dans une série de mémoires	32
• Sélection des circuits	32
• Modification de l'intensité en %	33
• Modification de l'intensité en dizaines et en unités de %	33
<b>Restitution dans les registres de travail</b>	
• Restitution d'une mémoire dans le registre de travail sélectionné	34
• Ajout d'une mémoire dans le registre de travail sélectionné	34
• Restitution d'un chenillard dans le registre de travail sélectionné	34
• Restitution d'un effet spécial dans le registre de travail sélectionné	34
• Restitution d'une série de mémoires dans une série de registres de travail sélectionnés	35
• Restitution d'une suite de chenillards dans une série de registres de travail sélectionnés	35
• Restitution d'une suite d'effets spéciaux dans une série de registres de travail sélectionnés	35
• Lancer et/ou arrêter un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre de travail sélectionné	35
• Accélérer ou ralentir un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre de travail sélectionné	36
• Arrêter et/ou redémarrer sur un pas un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre de travail sélectionné	36
<b>Effacement des registres</b>	
• Effacer le contenu d'un registre de travail sélectionné	36
• Effacer le contenu de tous les registres de travail	36
<b>Essayer individuellement les circuits d'un spectacle</b>	36
<b>Correction SOMME à la sortie</b>	37
<b>Visualisation</b>	38

## Présentation écran

Indicateur de circuits dans le registre sélectionné.  
Les circuits étant affichés par page de 120, un signe "P" indique s'il y a des circuits dans l'autre page

N° du circuit sélectionné,  
intensité de ce circuit et  
thermomètre d'intensité


























N° du registre sélectionné  
N° de mémoire sélectionnée  
N° du chenillard ou de l'effet  
sélectionné



Contenu des registres  
(mémoire, chenillard ou effet)

Icônes de fonction

## Définition des icônes

	Aide à l'opérateur		Intensité à 0 %
	Correction somme à la sortie		Intensité à 100 %
	Essai des circuits sélectionnés		Appel de la mémoire précédente
	Annulation mémoire		Appel de la mémoire suivante
	Visualisation des mémoires utilisées		Bloc mémoire
	Pagination pour visualisation des pages		Effacement du registre sélectionné
	Visualisation des circuits utilisés		Enregistrer le contenu d'une table manuelle
	Visualisation		Pas suivant
	Isoler des circuits		Arrêt d'un effet ou d'un chenillard
	Pourcentage d'intensité		Restitution d'une mémoire
	Ajouter un % aux valeurs existantes		Enregistrement d'une mémoire
	Retrancher un % aux valeurs existantes		Liaison d'une mémoire vers une autre mémoire
	Ajouter 5 % aux valeurs existantes		Annulation d'une manoeuvre
	Retrancher 5 % aux valeurs existantes		Montée progressive de l'intensité
			Descente progressive de l'intensité

### Note sur les conventions utilisées



Représentation d'une icône



Représentation d'une touche sur laquelle une fonction est inscrite



*n° mem*

Représentation

- d'une touche pour laquelle la fonction est inscrite (à droite ou en-dessous de la touche) sur la face avant du pupitre
- d'un nombre à entrer au clavier numérique (ex. : n° de mémoire)

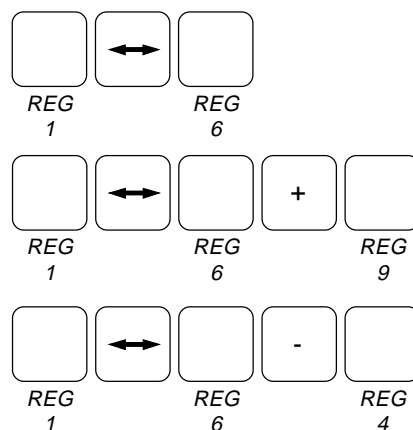
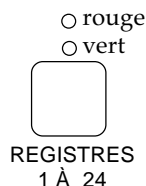
# TENOR

## Sélection de mode

Pour entrer en mode registre, il suffit de pousser la touche du registre souhaité, sa LED rouge clignote et à l'écran le numéro de ce registre apparaît dans le coin supérieur droit.

Vous pouvez également sélectionner une série de registres, tel que :

- du registre 1 au registre 6
- du registre 1 au registre 6 + le registre 9
- du registre 1 au registre 6 - le registre 4



## Tableau de signification des indicateurs lumineux (ledS)

rouge clignote régulièrement	registre sélectionné
rouge clignote irrégulièrement	registre sélectionné en temporisation
rouge éteint	registre non sélectionné
rouge allumé	registre non sélectionné en temporisation
vert éteint	le registre est vide
vert allumé	le registre est chargé
vert clignote	chaser, effet spécial ou temporisation en cours

On peut trouver les situations suivantes

registre sélectionné	vide	chargé					témoins	
		avec état lumineux mémoire ou circuits			avec effet		C= : clignotement régulier C<>: clignotement irrégulier	
		en manuel	tempo	tempo en service	arrêt	mvt.	rouge	vert
NON	X	X	X	X	X	X	OFF OFF ON ON OFF OFF	OFF ON ON C= ON C=
OUI	X	X	X	X	X	X	C= C= C<> C<> C= C=	OFF ON ON C= ON C=

## Sélection d'un circuit

Exemple : circuit numéro 37

Sur le clavier numérique, poussez la ou les touches correspondant au n° de circuit souhaité.

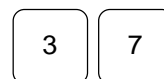
OU

Avec la souris, promenez le curseur le long de la ligne de sélection.

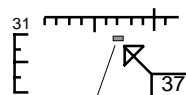
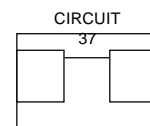
Les n° de circuits défilent dans l'icône.

Cliquez dès que le n° du circuit souhaité apparaît.

Un indicateur de circuit sélectionné s'allume.



Le N° du circuit sélectionné apparaît dans l'icône



Indicateur de circuit sélectionné

## Sélection d'une série consécutive de circuits

Exemple : du circuit 33 au circuit 37

Sur le clavier numérique, poussez la ou les touches correspondant au n° du premier circuit souhaité, poussez la touche <--> et poussez la ou les touches correspondant au dernier n° de circuit souhaité.

OU

Avec la souris, promenez le curseur le long de la ligne de sélection.

Les n° de circuits défilent dans l'icône.

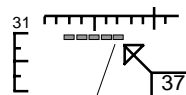
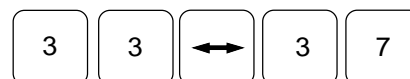
Cliquez dès que le n° du premier circuit souhaité apparaît.

Un indicateur de circuit sélectionné s'allume.

Maintenez enfoncée la touche de la souris et déplacez le curseur le long de la ligne de sélection.

Lâchez la touche lorsque le n° du dernier circuit souhaité apparaît.

Les indicateurs sont allumés.



Indicateur de circuit sélectionné

## Sélection d'une série consécutive de circuits plus ou à l'exception d'une autre série consécutive.

Exemple : du circuit 31 au circuit 50 sauf les circuits 42 à 45 plus les circuits 56 à 60

Sur le clavier numérique, poussez la ou les touches correspondant au n° du premier circuit souhaité, poussez la touche <--> et poussez la ou les touches correspondant au dernier n° de circuit souhaité.

Poussez ensuite sur la touche + ou la touche - et répétez les opérations de sélection pour la série de circuits consécutifs que vous souhaitez sélectionner ou désélectionner.

OU

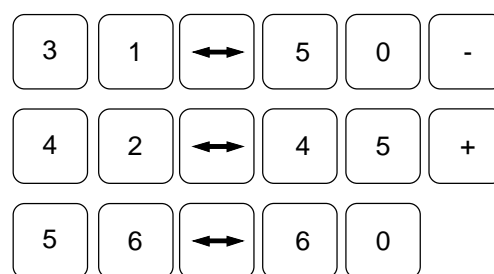
Avec la souris, promenez le curseur le long de la ligne de sélection. Les n° de circuits défilent dans l'icône. Cliquez dès que le n° du premier circuit souhaité apparaît.

Un indicateur de circuit sélectionné s'allume. Maintenez enfoncée la touche de la souris et déplacez le curseur le long de la ligne de sélection.

Lâchez la touche lorsque le n° du dernier circuit souhaité apparaît. Les indicateurs sont allumés.

Répétez l'opération pour sélectionner un autre groupe de circuits.

Si vous souhaitez désélectionner des circuits, il vous suffit de procéder de la même façon sur les circuits sélectionnés, à ce moment les indicateurs s'éteignent.



# TENOR

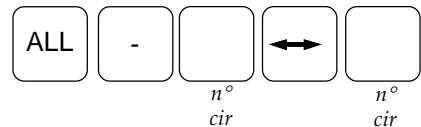
## Sélection de tous les circuits d'un registre sélectionné

Vous pouvez, par pression de la touche ALL, sélectionner en une seule manipulation tous les circuits dont l'intensité n'est pas nulle dans ce registre.



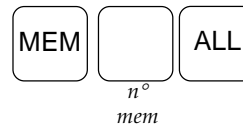
## Sélection de tous les circuits d'un registre sélectionné à l'exception de quelques-uns

Vous pouvez également désélectionner quelques-uns des circuits de ce registre



## Sélection de tous les circuits d'une mémoire

Vous pouvez également sélectionner tous les circuits non nuls d'une mémoire. Pour cela, poussez dans l'ordre la touche MEM, la ou les touches correspondant au n° de mémoire souhaitée et enfin poussez la touche ALL.



## Sélection de tous les circuits de toutes les mémoires

Pour sélectionner tous les circuits de toutes les mémoires, pressez cinq fois la touche "ALL".



## Sélection de tous les circuits d'un registre à l'exception des circuits déjà sélectionnés.

Ayant sélectionné un registre, vous pouvez également sélectionner des circuits différents de zéro qui ne sont pas sélectionnés et désélectionner les autres.

Pour cela, poussez dans l'ordre les touches - puis ALL.



Ex. : circuits 1 à 20 à FF et circuits 1 à 10 sélectionnés.

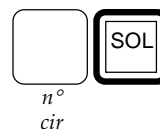
" - " puis "ALL." sélectionne les circuits 11 à 20 et désélectionne les circuits 1 à 10.

## Isoler des circuits

Dans un registre, si vous désirez isoler un ou plusieurs circuits afin d'en modifier leur réglage, agissez comme ci-dessous.

Ayant sélectionné le registre, vous poussez sur le clavier numérique la ou les touches correspondant aux circuits souhaités, ensuite cliquez sur l'icône SOL.

Dès ce moment, vous pouvez leur attribuer ou en modifier les intensités.



## Renvoyer les circuits écartés

Cette opération se réalise simplement en cliquant à nouveau sur l'icône SOL.





## Attribution des intensités

Pour attribuer une intensité aux circuits que vous avez sélectionnés, vous pouvez procéder de différentes manières telles que ci-dessous.

### par dizaines de %

Sur le clavier numérique, poussez la touche % et poussez le chiffre des dizaines de % (exemple : circuit 15 à 70 % )



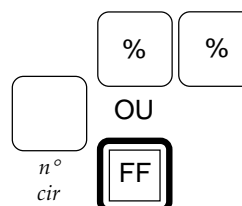
### par unités de %

Sur le clavier, poussez la touche %, entrez le chiffre des dizaines, poussez la touche "." (point) et entrez ensuite le chiffre des unités. (exemple : circuit 15 à 75 % ).



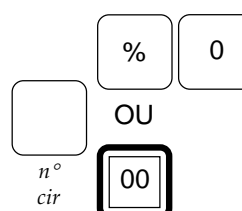
### Mettre un circuit à 100 %

Sur le clavier numérique, poussez deux fois la touche % ou cliquez simplement sur l'icône FF.



### Mettre un circuit à 0 %

Sur le clavier numérique, poussez la touche % et ensuite la touche 0 ou cliquez simplement sur l'icône 00.



## Modifier l'intensité des circuits sélectionnés

Pour modifier une intensité attribuée aux circuits que vous avez sélectionnés, vous pouvez procéder de différentes manières telles que ci-dessous.

### progressivement

A Poussez l'une ou l'autre touche ou icône "monter - descendre" du pupitre.

Cette manipulation augmente ou diminue la valeur de l'intensité par pas de 1% environ si vous agissez par impulsion.

Si vous maintenez la touche enfoncée ou si vous cliquez l'icône et maintenez la touche enfoncée, la progression ou la dégression sera continue.



### Remarque

Cette fonction conserve la balance entre les circuits.

Ex. : cct. 1 à 50%, cct. 2 à 70%, cct. 3 à FF.

En sélectionnant les circuits 1 à 3 et en amenant à l'aide de la flèche "monter" le circuit 1 à FF (et donc aussi le circuit 2), si ensuite on redescend les intensités à l'aide de la flèche "descendre", on constate que la balance entre les circuits est conservée.

L'opération inverse est aussi vraie (amener le circuit 3 à 0% après sélection de 1 à 3).

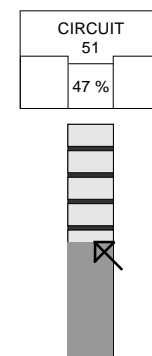


OU

B Avec la souris, placez le curseur sur le thermomètre d'intensité, cliquez et maintenez la touche enfoncée, le curseur accroche la valeur de la dernière intensité attribuée, ensuite déplacez le curseur jusqu'à l'intensité souhaitée.

Sa valeur apparaît dans l'icône supérieure.

Lâchez la touche à la valeur souhaitée.



### Remarque

Contrairement au point A, cette opération ne conserve pas la balance. La même manipulation que décrite en A à pour résultat d'avoir les circuits 1 à 3 à FF. On constate d'ailleurs que, après sélection des circuits 1 à 3, lorsqu'on monte le curseur, le circuit 2 n'est accroché que lorsque le circuit 1 a atteint la même valeur (70 %). Le circuit 3 ne sera accroché pour être réglé que lorsque 1 et 2 seront à FF.

Il est également à noter que dans le cas de figure suivant : cct. 1 à 50 %, cct. 2 à 90 %, cct. 3 à 70 %, si on sélectionne les circuits 1 à 3, le thermomètre d'intensité indiquera 70 % c'est-à-dire l'intensité du dernier circuit sélectionné (cct. 3). Si on diminue les intensités à l'aide de la souris, on constate que arrivé à 50 %, le cct. 3 accroche le cct. 1 et que tous deux descendent ensuite ensemble mais que le cct. 2 ne bouge pas.

Ceci est dû au fait qu'il faut d'abord aller accrocher le cct. 2 (90 %) avant de pouvoir le diminuer.

## Ajouter ou retrancher 5 % aux valeurs existantes

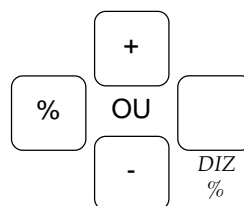
Cliquez sur l'une ou l'autre des icônes (ci-contre) si vous souhaitez incrémenter ou décrétement l'intensité de 5 % par impulsion.



Exemple : si l'intensité attribuée est de 70 % en cliquant sur l'icône "- 5 %" vous obtiendrez une intensité de 65 %.

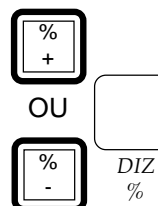
## Ajouter ou retrancher un même pourcentage aux valeurs existantes

Poussez dans l'ordre les touches "%" et "+" ou "%" et "-", poussez la touche correspondant aux dizaines de % souhaitées. L'intensité sera modifiée de X dizaines de % de sa valeur.



OU

Vous obtiendrez le même résultat en cliquant sur les icônes ci-dessus, puis en introduisant les dizaines de % souhaités.



Exemple : Si l'intensité attribuée est de 70%, en tapant "%", "+" et "2", vous obtiendrez une intensité de 84 %.

## Retour aux valeurs initiales des circuits sélectionnés.

En poussant la touche "RET", vous ramenez l'intensité à la valeur qui lui était attribuée avant modification.



## Remarques sur l'affichage des registres

Numéro générique :

- Ce numéro est affiché en noir.
- Lorsqu'un ou plusieurs registres sont sélectionnés, ce numéro apparaît en rose.
- Si la position physique du potentiomètre du registre est différente de sa valeur réelle, ce numéro clignote (par exemple lorsque l'on donne la valeur du potentiomètre à l'aide de la touche "%")

Contenu du registre :

- La case du bas affiche le contenu du registre.
- S'il n'y a aucune indication, le registre est vide ou en cours d'édition.
- Si le registre a été enregistré dans une mémoire ou qu'une mémoire y a été chargée, le numéro de cette mémoire est affiché en noir. Si par la suite, les contenus de la mémoire et du registre diffèrent, ce numéro est affiché en rose.
- Si un effet ou un chenillard ont été chargés, le signe «E» ou «C» suivi du n° de l'effet ou du chenillard sont affichés en noir.
- Si le registre contient des circuits qui ne proviennent pas d'une mémoire, le signe «#» est affiché en rose.
- Si le registre est en correction somme, cette case est affichée en jaune.

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24

**REGISTRES**

zône d'affichage

Numéro générique

Contenu du registre

1  
22

# TENOR

## Attribuer des temporisations dans le ou les registres sélectionnés

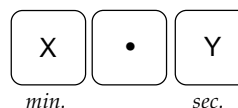
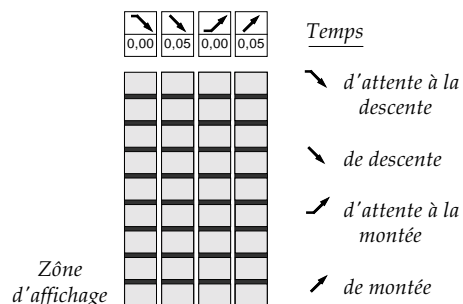
### montée et descente différentes

Par défaut, les temps suivants sont attribués : 5 sec. de montée  
5 sec. de descente

Exemple : attribuer un temps de montée (ou de descente) de X min. Y sec.

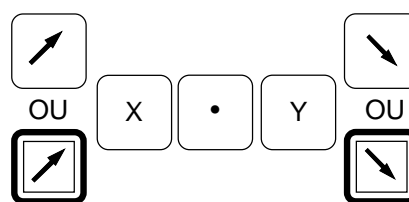
- poussez l'une ou l'autre des touches ou cliquez l'une ou l'autre des icônes selon que vous souhaitez donner un temps de montée ou de descente
- poussez la ou les touches correspondant au nombre de minutes, ensuite poussez sur la touche "." (point) et poussez sur la ou les touches correspondant au nombre de secondes souhaitées
- poussez la touche ou cliquez l'icône à nouveau pour confirmation de la manoeuvre

Le temps maximum programmable est de 59 minutes 59 secondes (59,59)



### attribuer une montée et une descente égales

- Poussez la touche ou cliquez l'icône pour la montée, ensuite attribuez le temps en minutes et/ou secondes comme décrit ci-dessus et enfin poussez la touche ou cliquez l'icône pour la descente



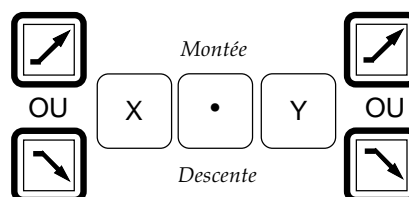
### attentes à la montée ou à la descente différentes

Par défaut, les temps suivants sont attribués :

- 0 sec. d'attente à la montée
- 0 sec. d'attente à la descente

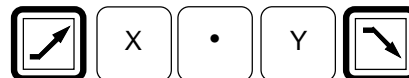
Exemple : pour attribuer un temps d'attente à la montée (ou à la descente) de X min. Y sec.

- Cliquez l'une ou l'autre des icônes selon que vous souhaitez donner un temps d'attente à la montée ou à la descente, ensuite attribuez le temps en minutes et/ou secondes comme décrit ci-dessus et enfin cliquez l'icône pour confirmation.



## attentes à la montée et à la descente égales

- Cliquez l'icône pour l'attente à la montée, ensuite attribuez le temps en minutes et/ou secondes comme décrit ci-avant et enfin cliquez l'icône pour la descente.



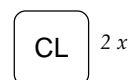
### Attention

Dans les registres de restitution, les temps d'attente sont ignorés lors d'une évolution temporisée.

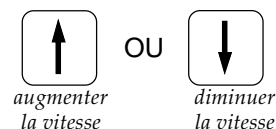
## Modification progressive des vitesses de temporisation d'un registre de travail ou d'un transfert avec P ou S sélectionné

Après avoir effectué l'opération d'attribution des temps, et à condition qu'aucun circuit ne soit sélectionné, il est possible de modifier globalement les temps.

Pour être sûr qu'aucun circuit n'est sélectionné, poussez deux fois la touche "CL".



Sur le clavier numérique poussez l'une ou l'autre touche ou cliquez l'une ou l'autre icône selon que vous désirez augmenter ou diminuer la vitesse de temporisation.



Cette manipulation agit d'une façon multiplicative sur les quatre temps attribués.

Son effet est par palier d'environ 10% et les temps se modifient à chaque pression de la touche ou de l'icône.

Pousser la touche montée augmente la vitesse donc diminue le temps et vice versa.



### Remarques

temps valant «0»

- si un temps de montée ou de descente vaut «0», pousser sur la touche "diminuer" le fait repasser à 1 sec.
- si un temps d'attente vaut «0», les touches n'ont pas d'effet sur ce temps.

# TENOR

## Graduer l'état lumineux d'un registre

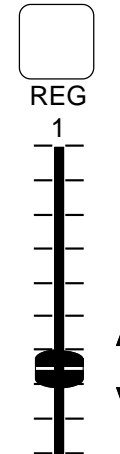
La gradation d'un registre peut se faire pendant le déroulement d'un transfert, pendant les restitutions de mémoires, ou pendant la restitution par les lignes flash.

Les intensités de sortie par le registre sont toujours régies par la situation du bouton ON-OFF et par le levier du potentiomètre général du pupitre.

### Gradation manuelle

Sur le pupitre, manipulez le potentiomètre correspondant au registre sélectionné. Les circuits contenus dans ce registre suivent de façon proportionnelle.

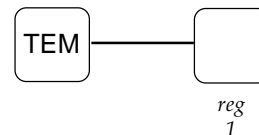
A l'écran, dans la zone indicateur de circuits, les baragrapes rouges évoluent en fonction du réglage du potentiomètre.



### Passage d'un registre de l'état manuel à l'état temporisé

A chaque pression simultanée des touches "TEM" et "REG", le registre passe d'un état à l'autre.

- si la LED rouge est allumée, le registre est en mode temporisé
- si la LED rouge est éteinte ou clignotante, le registre est en mode manuel



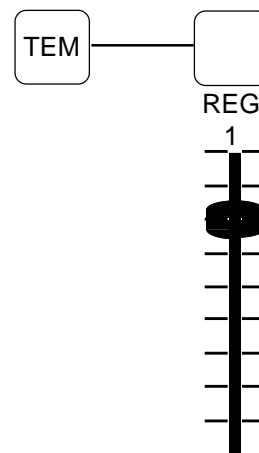
### Gradation automatique ou temporisée

Mettez le registre en mode temporisé et bougez le potentiomètre jusqu'à la valeur souhaitée.

L'état lumineux du registre sera gradué suivant les temps qui auront été attribués respectivement à la montée et à la descente.

La gradation s'effectuera jusqu'à la valeur (%) déterminée par le potentiomètre du registre sélectionné.

A l'écran, dans la zone indicateur de circuits, les baragrapes verts qui indiquent les préparations restent fixes, et les baragrapes rouges évoluent en fonction des temps et jusqu'à la valeur de réglage du potentiomètre.

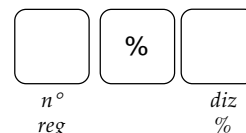


## Gradation brusque à l'aide de la touche "%"

Sur le pupitre, poussez la touche du registre souhaité, poussez la touche % et entrez le chiffre des dizaines de pourcentage d'intensité.

Exemple :

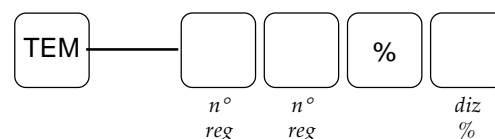
"%5" a le même effet que si l'on avait bougé brusquement le potentiomètre à 50 %.



## Gradation progressive à l'aide de la touche "%"

Sur le pupitre, mettez le registre en mode temporisé, ensuite, poussez la touche du registre, poussez la touche "%" et entrez le chiffre des dizaines de pourcentage d'intensité.

L'état lumineux du registre monte à la vitesse correspondant à la temporisation mémorisée dans le registre.



Remarque :

Lorsque l'on gradue à l'aide de la touche "%", le numéro du registre clignote puisque la position physique du potentiomètre est différente de sa valeur réelle.

## Grader globalement

Gradation progressive de l'ensemble des états lumineux

Sur le pupitre, manipulez le potentiomètre général.

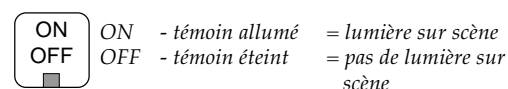
Les circuits contenus dans les registres dont le potentiomètre n'est pas à zéro, suivent d'une façon proportionnelle.

A l'écran, dans la zone indicateur de circuits, les baragrapes verts qui indiquent les préparations restent fixes, et les baragrapes rouges évoluent en fonction du réglage du potentiomètre.



## Faire un coup de noir

Pour réaliser un allumage ou une extinction brusque vous agissez au pupitre sur la touche ON/OFF, dont le témoin est allumé quand il y a de la lumière sur scène.

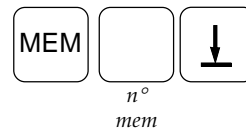


## Mémoriser l'état d'un registre de travail sélectionné

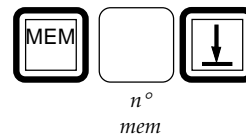
Il y a 254 places de mémoire disponibles, dans chacune d'elles vous pouvez mémoriser l'entièreté des circuits (240) à n'importe quelle intensité et les quatre valeurs de temporisation peuvent être différentes pour chaque mémoire. Les numéros de mémoire peuvent être choisis entre 0, 1 et 999,9. La mémorisation peut s'effectuer dans n'importe quel ordre, mais la suite de restitution séquentielle se fait suivant l'ordre croissant des nombres, sauf si la suite séquentielle a été volontairement modifiée comme montré ci-après.

### Mémoriser dans une mémoire inexistante

Après avoir sélectionné le registre dont vous désirez mémoriser l'état, poussez la touche MEM pour sélectionner la mémoire, poussez la ou les touches correspondant au numéro de mémoire souhaité et confirmez l'opération en poussant la touche "ENREGISTRER"

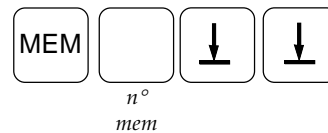


Vous pouvez également sélectionner une mémoire au moyen d'une manipulation mixte souris/pupitre/souris.

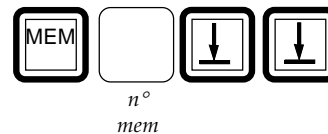


### Mémoriser dans une mémoire existante

Si vous désirez mémoriser un état lumineux dans une mémoire déjà créée, procédez comme ci-dessus. A ce moment, si cette mémoire n'est pas vide, le message «mémoire occupée» clignote en rouge et un signal sonore retentit, confirmez alors l'opération en poussant une deuxième fois la touche ou l'icône " ENREGISTRER"; dès lors le contenu de la mémoire est remplacé et le message disparaît.

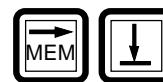


Vous pouvez également utiliser une manipulation mixte souris/pupitre/souris.



### Mémoriser dans la mémoire suivante

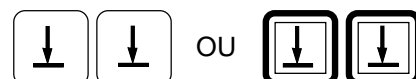
Si vous désirez mémoriser dans la mémoire suivante, en supposant qu'il y en ait une, appelez-la en cliquant l'icône "--> MEM" et mémorisez au moyen de l'icône ou de la touche "ENREGISTRER".



A ce moment, si cette mémoire n'est pas vide, le message «mémoire occupée» clignote en rouge et un signal sonore retentit, confirmez alors l'opération en poussant une deuxième fois la touche ou l'icône "ENREGISTRER" ; dès lors le contenu de la mémoire est remplacé et le message disparaît.

### Mémoriser dans la mémoire déjà restituée dans ce registre

Si vous désirez mémoriser dans la mémoire déjà restituée dans le registre sélectionné, il vous suffit d'activer deux fois l'icône ou la touche "ENREGISTRER".





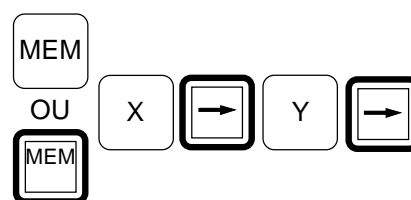
## Modifier la suite séquentielle des mémoires

Cette opération n'est possible que dans les modes registre de travail ou transfert de la mémoire x vers la mémoire y

La nouvelle séquence amènera la mémoire Y après la mémoire X sélectionnée à ce moment (c.à.d. affichée et qui n'est pas nécessairement la mémoire restituée sur scène).

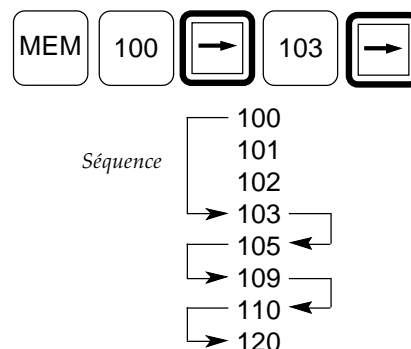
Lors de la restitution, le TENOR passera de la mémoire X à la mémoire Y en «oubliant» les mémoires intermédiaires sauf si vous avez réalisé une autre modification de séquence.

Poussez la touche ou cliquez l'icône MEM, entrez le n° de la première mémoire, cliquez l'icône "-->", entrez le n° de la mémoire à lier et cliquez à nouveau l'icône "-->"



### Exemples de modification de l'ordre séquentiel

- 1 Soit passer de la mémoire 100 vers la mémoire 103 (dans une séquence de mémoires comme ci-contre). Pour obtenir ce résultat, introduisez les ordres:



- 2 Pour passer de la mémoire 100 vers la mémoire 109 puis retour à la mémoire 102, introduisez les ordres:

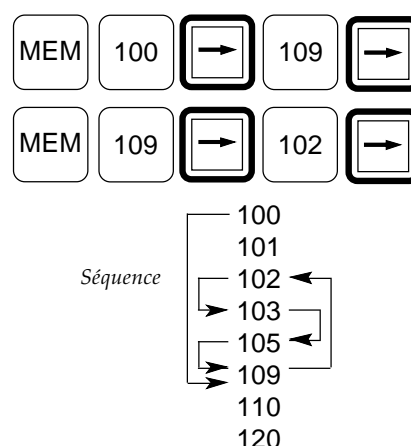
Lors de la restitution de la suite séquentielle modifiée, vous entrez dans une boucle dont vous ne pouvez sortir.

Après la mémoire 109, vous retournez à la mémoire 102 pour revenir vers la mémoire 109 et ainsi de suite. Pour en sortir, vous devez programmer une touche qui appellera une mémoire en dehors de la boucle de façon à reprendre la suite séquentielle normale après restitution de cette mémoire.

Reportez-vous au chapitre 8 à l'exemple n° 13 pour la programmation des touches ou des mémoires de commande.

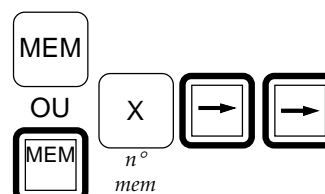
Remarque :

Un lien peut aller vers une mémoire d'intensités, une mémoire de couleurs ou une mémoire de contrôle.



### pour annuler un lien

Poussez la touche ou cliquez l'icône MEM, entrez le n° de la mémoire après laquelle vous souhaitez supprimer la modification de l'ordre séquentiel et cliquez deux fois l'icône "-->"



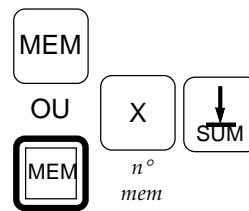
# TENOR

## Mémoriser l'état de sortie global

La mémoire sélectionnée contiendra toutes les sorties du TENOR, y compris ce qui à cet instant vient des registres, des flash, etc.. Si une table manuelle ou autre pupitre est aussi en service en parallèle, ses valeurs de sortie à cet instant seront également contenues dans la mémoire sélectionnée.

Poussez la touche ou cliquez l'icône MEM, entrez le n° de la mémoire et poussez la touche "ENREGISTRER SUM"

Si la mémoire sélectionnée est déjà occupée, poussez à nouveau la touche "ENREGISTRER SUM" pour confirmer le remplacement du contenu ou sélectionnez une autre mémoire.



## Mémoriser l'état de la table manuelle ou autre pupitre

La mémoire sélectionnée contiendra toutes les sorties venant à cet instant de la table manuelle sans tenir compte des valeurs de sortie du TENOR.

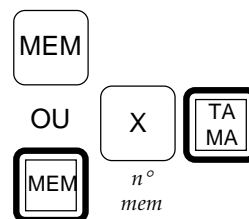
Poussez la touche ou cliquez l'icône MEM, entrez le n° de la mémoire et cliquez l'icône "TA MA"

Si la mémoire sélectionnée est déjà occupée, cliquez à nouveau l'icône pour confirmer le remplacement du contenu ou sélectionnez une autre mémoire.

### Remarque :

L'entrée DMX sur laquelle se raccorde le pupitre ou la table manuelle est compatible avec la norme USITT DMX512/1990.

Dans certains cas très spécifiques, l'ancien DMX 512 peut poser des problèmes (Mark after break 4µs - Break 90, 94, 150 ou 270 µs)



---

### Annuler une mémoire

Sélectionnez la mémoire que vous souhaitez annuler et cliquez deux fois l'icône "ANN MEM"



2X

### Annuler toutes les mémoires

Sélectionnez n'importe quelle mémoire et cliquez cinq fois l'icône "ANN MEM"



5X

Dans ce cas, les mémoires (y compris les mémoires de couleur et les mémoires de commande) sont effacées.

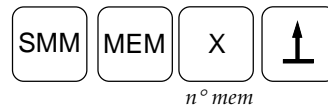
# TENOR

## Modification en aveugle des intensités dans les mémoires

*Cette modification est uniquement possible dans les mémoires d'intensité mais pas dans les mémoires de commande ou de couleur.*

### Dans une seule mémoire

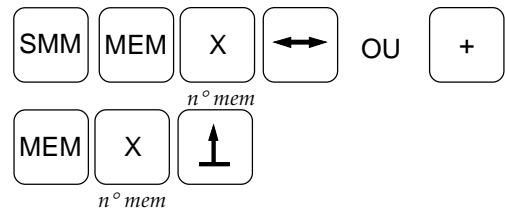
Pour sélectionner la mémoire, poussez la touche "SMM", poussez la touche "MEM", poussez la ou les touches correspondant au numéro de mémoire souhaité et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUER".



### Dans une série de mémoires

Pour sélectionner une série de mémoires, poussez la touche "SMM", poussez la touche "MEM", entrez le numéro de la première mémoire, poussez la touche "<-->" et /ou la touche "+" et enfin entrez le n° de la dernière mémoire.

A la fin de la sélection, l'écran affiche le contenu de la dernière mémoire sélectionnée. Vous confirmez la manoeuvre en poussant la touche "RESTITUER".

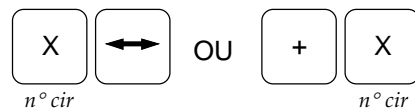


### Sélection des circuits

Poussez la ou les touches correspondant au circuit souhaité, ensuite vous pouvez demander d'autres circuits en poussant la touche "+" suivie d'un n° de circuit.

Vous pouvez également appeler une série de circuits, entrez d'abord le n° du premier circuit, poussez la touche "<-->" et entrez le n° du dernier circuit.

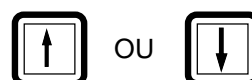
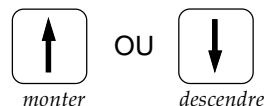
La sélection peut être une combinaison de ces deux manipulations.



## Modification de l'intensité en %

L'utilisation des touches ou les icônes "MONTER" ou "DESCENDRE" modifie, par pas de 1%, la valeur des circuits sélectionnés dans toutes les mémoires sélectionnées et cela pour autant que cette valeur ne soit pas nulle.

Exemple : sélection du circuit 2 dans les mémoires 1 à 3.  
Pour une augmentation de 5%, les valeurs évoluent



Avant

telles que		
MEM	CIR	%
1	2	80
2	2	0
3	2	50

Après

vers nouvelles valeurs		
MEM	CIR	%
1	2	85
2	2	0
3	2	55

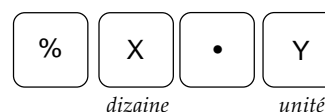
### Remarques :

- Si une seule mémoire est chargée, le réglage des intensités peut s'effectuer progressivement à l'aide du thermomètre d'intensité et de la souris.
- Si plusieurs mémoires sont chargées, ce mode de réglage est inopérant.
- Si plusieurs circuits avec des % différents sont sélectionnés et amenés tous à plein feu, la balance entre les circuits est perdue.
- En mode SMM, la touche "RET" est inopérante. Les modifications sont directement exécutées dans les mémoires sans devoir confirmer.

## Modification de l'intensité en dizaines et en unités de %

Si vous utilisez la manipulation "%", dizaines de %, "." (point) et unités de %, la valeur de tous les circuits sélectionnés sera égale aux pourcentages attribués et cela dans toutes les mémoires sélectionnées.

De plus, si un ou plusieurs circuits n'étaient pas attribués dans une ou plusieurs des mémoires sélectionnées, ce ou ces circuits seront



attribués dans les mémoires.

Exemple : sélection des circuits 1 à 4 dans les mémoires 1 à 5

après modification "% 8" les intensités deviennent

MEM	CIR/%			
1	1/100	2/80	3/40	4/100
2			3/40	
3	1/100	2/50		4/100
4				
5		2/60		

MEM	CIR/%			
1	1/80	2/80	3/80	4/80
2	1/80	2/80	3/80	4/80
3	1/80	2/80	3/80	4/80
4	1/80	2/80	3/80	4/80
5	1/80	2/80	3/80	4/80

### Remarque :

Les manipulations suivantes sont également possibles: corrections proportionnelles:

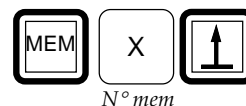
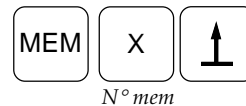


## Restitution dans les registres de travail

### Restitution d'une mémoire dans le registre de travail sélectionné

Pour restituer une mémoire dans un registre de travail, sélectionnez le registre, poussez le bouton «MEM», entrez le numéro de la mémoire par le clavier numérique et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION"

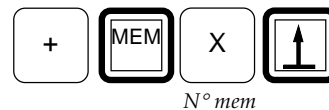
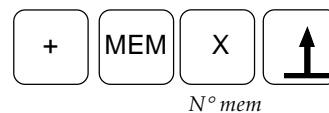
Vous arriverez au même résultat en utilisant une combinaison de manoeuvres pupitre + souris.



### Ajout d'une mémoire dans le registre de travail sélectionné

Pour ajouter une mémoire dans un registre de travail, poussez le bouton "+" et le bouton "MEM", entrez le numéro de la mémoire par le clavier numérique et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION"

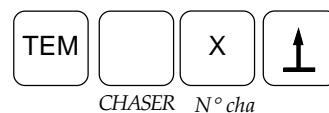
Vous arriverez au même résultat en utilisant une combinaison de manoeuvres pupitre + souris.



### Restitution d'un chenillard dans le registre de travail sélectionné

Pour restituer un chenillard dans un registre de travail, poussez la touche "TEM", la touche "CHASER", entrez le numéro du chenillard et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION"

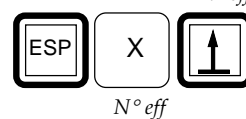
Vous arriverez au même résultat en utilisant une combinaison de manoeuvres pupitre + souris.



### Restitution d'un effet spécial dans le registre de travail sélectionné

Pour restituer un effet spécial dans un registre de travail, poussez la touche "TEM", la touche "EFFET", entrez le numéro de l'effet et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION"

Vous arriverez au même résultat en utilisant une combinaison de manoeuvres pupitre + souris.

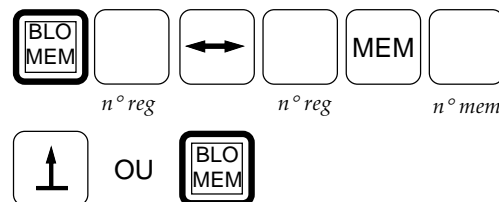


## Restitution d'une série de mémoires dans une série de registres de travail sélectionnés

Pour restituer une série de mémoires dans une série de registres de travail, cliquez l'icône «BLO MEM», sélectionnez la série de registres souhaités, appuyez sur le bouton «MEM», entrez le numéro de la première mémoire de la série et confirmez l'opération en appuyant sur la touche "RESTITUTION" ou en cliquant à nouveau l'icône «BLO.MEM».

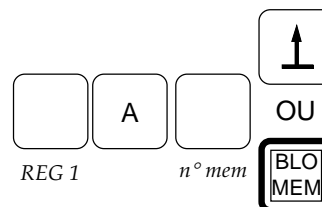
Les mémoires sont restituées dans leur séquence suivant l'ordre croissant des registres de travail sélectionnés.

Pour rendre les registres actifs, il faut faire passer leur potentiomètre par la position «0» (sinon le numéro du registre clignote).



### Remarques :

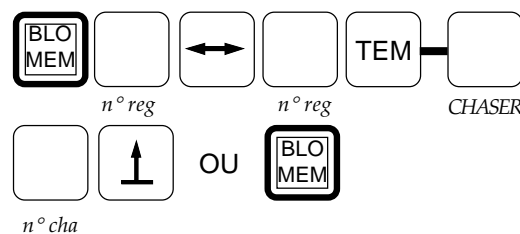
- 1 La séquence «REG1, BLO MEM, N° REG, <-->, N° REG, MEM» peut être introduite dans une softkey (par exemple A).  
- Il faut ajouter REG1 au début de la programmation pour que l'opération s'exécute correctement  
On aura donc la séquence :
- 2 La fonction «BLO MEM» est inactive si le bouton ON/OFF est éteint.



## Restitution d'une suite de chenillards dans une série de registres de travail sélectionnés

Procédez de la même façon que ci-dessus en entrant "TEM" et le numéro du premier chenillard de la suite.

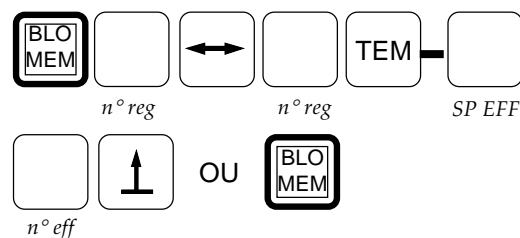
Les chenillards sont restitués dans leur séquence suivant l'ordre croissant des registres de travail sélectionnés.



## Restitution d'une suite d'effets spéciaux dans une série de registres de travail sélectionnés

Procédez de la même façon que ci-dessus en entrant le numéro du premier effet de la suite.

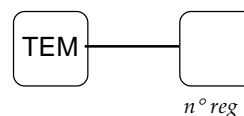
Les effets sont restitués dans leur séquence suivant l'ordre croissant des registres de travail sélectionnés.



## Lancer et/ou arrêter un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre de travail sélectionné

Pour lancer et/ou arrêter un chenillard ou un effet restitué dans un registre de travail sélectionné, il vous suffit de pousser simultanément le bouton "TEM" et le bouton de registre.

Notez qu'après chaque arrêt, l'effet se repositionne sur le premier pas.

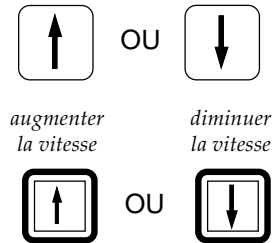


# TENOR

## Accélérer ou ralentir un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre de travail sélectionné

L'action sur la touche ou l'icône "MONTER" accélère et l'action sur la touche ou l'icône "DESCENDRE" ralentit le chenillard ou l'effet spécial restitué dans un registre de travail sélectionné. Cette modification de la vitesse d'évolution agit en temps réel et la mémoire contenant les effets est également modifiée.

De plus, si l'effet est attribué dans des registres différents, il se modifie en temps réel dans tous les registres où il existe.



## Arrêter et/ou redémarrer sur un pas un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre de travail sélectionné

En cliquant l'icône «STO» vous pouvez arrêter, sur le pas où il se trouve, un chenillard ou un effet spécial occupé à tourner.

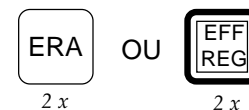
Cliquer à nouveau sur cette icône redémarre l'effet là où il s'est arrêté, il n'y a pas de remise à 0.



## Effacement des registres

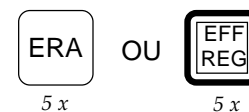
### Effacer le contenu d'un registre de travail sélectionné

Pour effacer le contenu d'un registre de travail sélectionné, cliquez deux fois l'icône «EFF.REG» ou poussez deux fois le bouton «ERA».



### Effacer le contenu de tous les registres de travail

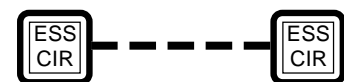
Pour effacer le contenu de tous les registres de travail, sélectionnez un registre, n'importe lequel, et cliquez cinq fois l'icône «EFF.REG» ou poussez cinq fois le bouton «ERA».



## Essayer individuellement les circuits d'un spectacle

En mode registre et en mode transfert, vous pouvez visualiser individuellement chaque circuit du spectacle (c'est à dire que seuls les circuits apparaissant dans au moins une mémoire, un chenillard ou un effet sont pris en considération).

Pour cela, cliquez l'icône «ESS.CIR» pour essayer le premier circuit, ensuite cliquez à nouveau l'icône «ESS.CIR» pour essayer le circuit suivant et ainsi de suite jusqu'à la fin.





## Correction SOMME à la sortie

Vous pouvez corriger momentanément les intensités de sortie de certains circuits en cours de spectacle pour autant que ces intensités soient différentes de zéro.

- Sélectionnez un registre vide par le bouton du registre ou par la souris. Vous pouvez par exemple réserver le registre 24 à la correction somme et donc effectuer ces opérations avant la restitution du spectacle.
- Sélectionner le ou les circuits à corriger



*n° reg*



*n° cir*

*n° cir*



*n° mem*

- Cliquez 2x l'icône "COR SOM" (l'icône sous le numéro de registre s'éclaire en jaune)
- Les circuits apparaissent à 100 % quelque soit le niveau choisi



Agir sur le levier du potentiomètre du registre sélectionné. Quand le potentiomètre atteint la valeur 50%, soit le point d'accrochage, un signal sonore retentit et le message « Potentiomètre à 50% » apparaît.

Dès lors, si vous descendez le potentiomètre, les sorties des circuits descendent de façon proportionnelle, c'est-à-dire que pour un déplacement du potentiomètre de la position 50 à la position 40 (soit 20 % de la course inférieure totale) l'intensité d'un circuit initialement à 100 % passera à 80 %.

De même, si vous montez le potentiomètre, les sorties des circuits augmentent de la même façon proportionnellement (maximum 200 %).



Pour annuler la correction somme, sélectionnez le registre par le bouton du registre ou par la souris et ensuite cliquez deux fois l'icône "COR SOM" (l'icône sous le n° de registre reprend sa couleur normale)



### Remarques :

- 1 Lorsque vous annulez la correction somme, le potentiomètre du registre est mis fictivement à zéro (comme si vous aviez tapé : "N° REG, %, 0"). Ceci permet de garder le contenu du registre sans avoir des surprises sur la lumière.
- 2 Maximum 3 registres peuvent se trouver simultanément en correction somme.

REGISTRE ...	MEMOIRE N° ...			
TEMPS	↘ 00,00	↘ 00,05	↗ 00,00	↗ 00,05
1 : FF				
2 : FF				
3 : FF				
4 : FF				
5 : FF				
6 : FF				
7 : FF				
8 : FF				
9 : FF				

POUR SORTIR    MON                            POUR PAGINER    PAGE

## Visualisation



En poussant la touche ou en cliquant l'icône "MON", vous visualisez le contenu du registre sélectionné.

Le numéro de ce registre et le numéro de la mémoire qu'il contient apparaissent sur l'écran.

A la ligne suivante, vous trouvez les temps d'attente, de montée et de descente attribués à ce registre, ensuite, vous voyez la liste des circuits (avec leur intensité) se trouvant dans ce registre.

Remarques :

- sélectionner un autre registre ne change pas le mode d'affichage
- les signes "-->" et "<--" indiquent s'il y a des circuits dans d'autres pages.

CIRCUIT N° 5 UTILISE DANS LES MEMOIRES ...
1 : FF
5 : 20
9 : FF

POUR SORTIR                            CL 2 X  
POUR PAGINER                        MON



Après avoir sélectionné un circuit (au clavier numérique), poussez la touche "MON" ou cliquez l'icône "MON" et vous visualisez la liste des mémoires dans lesquelles ce circuit est utilisé (avec son intensité).

MEMOIRE UTILISEES					
TEMPS	LIEN				
1	→ M2	↘ 00,00	↘ 00,10	↗ 00,00	↗ 00,05
2	→ M2	↘ 00,00	↘ 00,10	↗ 00,00	↗ 00,05
2,5	MEMOIRE COULEUR				
3		↘ 00,00	↘ 00,10	↗ 00,00	↗ 00,05
3,5	MEMOIRE DE COMMANDE				

POUR PAGINER                            CLIQ  
POUR SORTIR                            CLIQ



En cliquant l'icône "MEM UTI", vous visualisez toutes les mémoires déjà utilisées.

La distinction est faite entre les mémoires normales, les mémoires de commande et les mémoires de couleurs.

Le tableau indique également les liaisons (-->) entre les mémoires, ainsi que les temps d'attente, de montée et de descente.

CIRCUITS UTILISES					
1 : M E C			21 : M E C		
2 :     C			22 :     E		
3 :     E			23 :     C		
4 :     E			24 :     C		
5 : M E C			25 : M		
6 : M E C			26 : M C		
7 : M			27 :     E C		
8 :     E			27 :     E		
9 :     C			28 : M E C		

POUR PAGINER                            CLIQ



En cliquant l'icône "CIR UTI", vous visualisez tous les circuits déjà utilisés.

Pour chaque circuit, vous trouverez un indice montrant si ce circuit est déjà utilisé au moins une fois dans une mémoire (M), un effet spécial (E) et / ou un chenillard (C).

En cliquant, vous paginez ou vous revenez en mode de travail si vous étiez arrivés à la dernière page affichant des circuits.



# Mode Chenillard

# TENOR

---

## Sommaire

<b>Avant -propos</b>	41
• Sélection de mode	41
<b>Présentation écran</b>	42
• Définition des icônes	42
<b>Création d'un chenillard</b>	43
• Sélection du chenillard	43
• Donner les circuits du premier pas	43
• Appeler le pas suivant	43
• Préparer l'enchaînement	44
• Donner les temps de montée et de descente des intensités	44
• Donner la durée du cycle	44
• Sélectionner le pas suivant ou précédent	45
• Ajouter un pas	45
• Vider un pas sélectionné	45
• Annuler un pas sélectionné	45
• Visualiser le chenillard sélectionné	45
• Annuler un chenillard sélectionné	45
• Annuler tous les chenillards	45
<b>Visualisation</b>	46

## Avant-propos

Ce mode vous permet le stockage de maximum 25 chenillards.

Un chenillard est constitué d'une série de pas, maximum 24, dont un seul est en cause à n'importe quel moment.

Dans chaque pas vous pouvez mettre la totalité des circuits.

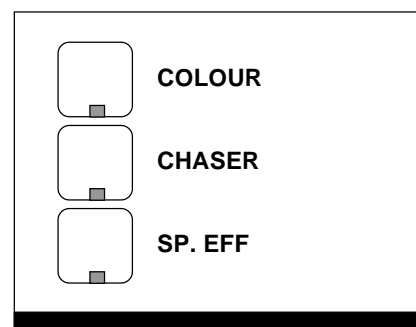
Le chenillard est dit positif si, dans le pas en cause, les circuits sont allumés alors que les autres pas sont éteints. Il est dit négatif dans le cas contraire.

Dans un chenillard progressif, l'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour recommencer au premier.

Dans un chenillard balancier, l'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour revenir en arrière jusqu'au premier et ainsi de suite.

### Sélection de mode

Pour entrer en mode CHASER (chenillard), il suffit de pousser la touche "CHASER"

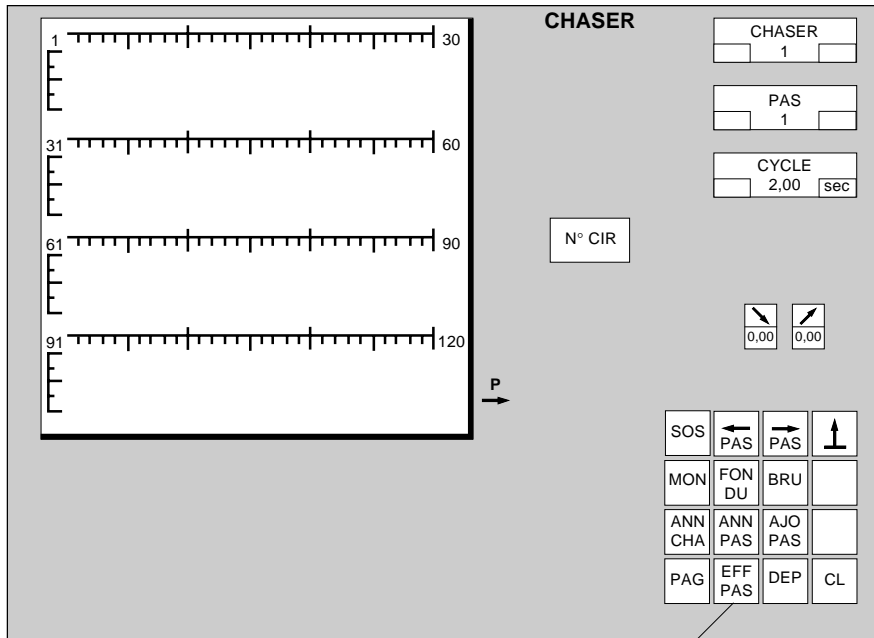


CLAVIER D'ACCES AU MODE CHASER

## Présentation écran

Indicateur de circuits dans le registre sélectionné .

Les circuits étant affichés par page de 120, un signe "P" indique s'il y a des circuits dans l'autre page



N° du chenillard sélectionné

N° du pas

Durée du cycle















Temps

↘ de descente

↗ de montée

Icônes de fonction

## Définition des icônes

	Aide à l'opérateur		Séquence brusque
	Visualisation		Annulation d'un pas
	Annulation d'un chenillard		Annuler le contenu d'un pas
	Pagination pour visualisation des différentes pages		Ajouter un pas
	Revenir au pas précédent		Démarrer
	Passer au pas suivant		Annulation d'une manoeuvre
	Séquence en fondu enchaîné		Restitution d'un chenillard

## Création d'un chenillard

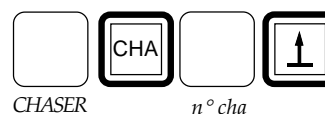
Le N° du chenillard sélectionné apparaît dans l'icône

CHASER		
	1	

### Sélection du chenillard

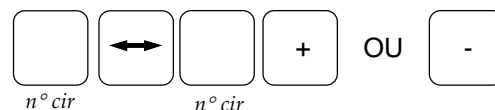
Pour sélectionner un chenillard, poussez deux fois le bouton d'entrée en ce mode, entrez le numéro du chenillard par le clavier numérique et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION".

Vous arriverez au même résultat en utilisant une combinaison de manoeuvres pupitre + souris.

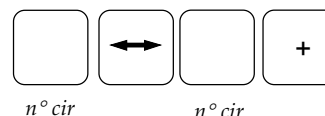


### Donner les circuits du premier pas

Sur le clavier numérique, poussez la ou les touches correspondant au premier n° de circuit souhaité, poussez la touche "<->" et poussez la ou les touches correspondant au dernier n° de circuit souhaité.



Poussez ensuite sur la touche + ou la touche - et répétez les opérations de sélection pour la série de circuits consécutifs que vous souhaitez ou sélectionner ou désélectionner.



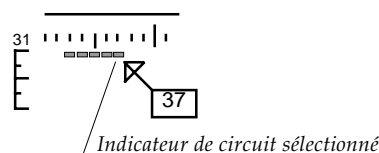
OU

Promenez le curseur le long de la ligne de sélection. Les n° de circuits défilent dans l'icône.

Cliquez dès que le n° du premier circuit souhaité apparaît.

Un indicateur de circuit sélectionné s'allume. Maintenez enfoncée la touche de la souris et déplacez le curseur le long de la ligne de sélection.

Lâchez la touche lorsque le n° du dernier circuit souhaité apparaît. Les indicateurs sont allumés.



NOTE : voir sélection des circuits au chapitre 2

Répétez l'opération pour sélectionner un autre groupe de circuits.

Si vous souhaitez désélectionner des circuits, il vous suffit de pratiquer de la même façon sur les circuits sélectionnés.

### Appeler le pas suivant

Après avoir attribué des circuits au premier pas, vous appelez le pas suivant en cliquant sur l'icône «AJO PAS», ensuite vous attribuez des circuits à ce pas de la même façon qu'au paragraphe précédent.

Vous répétez ces opérations pour chacun des pas (avec un maximum de 24) que contiendra votre chenillard.



# TENOR

## Préparer l'enchaînement

Il vous faut maintenant décider si l'enchaînement entre chaque pas se fera de manière brusque ou suivant des temps de montée ou de descente des intensités que vous déterminerez.

Pour mettre l'enchaînement en brusque, cliquez l'icône «BRU».



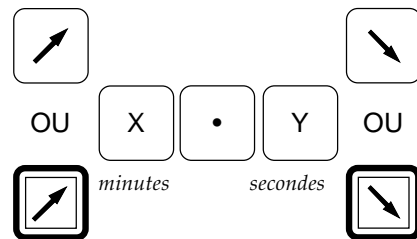
Pour mettre l'enchaînement en fondu, cliquez l'icône «FONDU».



## Donner les temps de montée et de descente des intensités

Poussez la touche ou cliquez l'icône pour la montée, ensuite attribuez le temps en minutes et/ou secondes et enfin poussez la touche ou cliquez l'icône pour la descente.

Reportez-vous au chapitre 2 pour plus de détails sur l'attribution des temps.



## Donner la durée du cycle

Vous devez à présent préciser la durée du cycle de votre chenillard, c'est-à-dire le temps total de passage du premier au dernier pas. Pour cela, deux méthodes sont à votre disposition, vous pouvez utiliser les touches montée et descente du pupitre (voir ci-contre) ou entrer directement le temps par les manipulations ci-dessous.



AUGMENTER

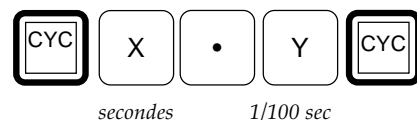


DIMINUER

*l'utilisation de ces touches fait varier la valeur qui apparaît dans l'icône «cycle» de l'écran.*

Cliquez l'icône «cycle» sur l'écran, ensuite, par l'intermédiaire du clavier numérique, entrez la durée totale du cycle en secondes et 1/100 de sec.

- Soit pour une temps en secondes, tapez le ou les chiffres, puis tapez un point.
- Soit pour un temps en 1/100 de sec. tapez uniquement les chiffres.
- Soit pour un temps en sec. et 1/100 de sec., tapez le ou les chiffres des secondes, tapez un point, puis tapez le ou les chiffres des 1/100 de sec.



Confirmez l'ordre en cliquant à nouveau l'icône «cycle».



## Sélectionner le pas suivant ou précédent

Dans un chenillard sélectionné, vous pouvez visualiser et au besoin modifier le contenu d'un pas (voire donner des circuits).

Pour visualiser les pas d'un chenillard, vous utiliserez, en les cliquant, les icônes ci-contre qui sélectionnent le pas suivant ou le pas précédent de celui qui est affiché.



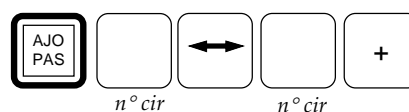
*pas précédent*



*pas suivant*

## Ajouter un pas

Au moyen des icônes "--> PAS" et "--< PAS" sélectionnez le pas après lequel vous voulez avoir ce pas supplémentaire, cliquez l'icône «AJO PAS» et introduisez les circuits ; tous les pas suivants voient leur numéro actualisé.



## Vider un pas sélectionné

Quand vous avez sélectionné un pas, en cliquant l'icône «EFF PAS», vous effacez le contenu de ce pas qui dès lors existe toujours, mais vide, dans la séquence du chenillard.



## Annuler un pas sélectionné

Quand vous avez sélectionné un pas, en cliquant l'icône «ANN PAS», vous effacez ce pas, qui dès lors n'existe plus dans la séquence du chenillard, et tous les pas suivants voient leur numéro actualisé.



## Visualiser le chenillard sélectionné

Quand vous avez sélectionné un chenillard, vous pouvez le visualiser en cliquant l'icône «DEP».



## Annuler un chenillard sélectionné

Quand vous avez sélectionné un chenillard, en cliquant deux fois l'icône «ANN CHA», vous effacez ce chenillard



2 x

## Annuler tous les chenillards

Pour effacer tous les chenillards, sélectionnez-en un, n'importe lequel, et cliquez cinq fois l'icône «ANN CHA».

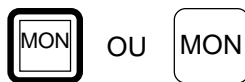


5 x

# TENOR

## Visualisation

En cliquant l'icône "MON" ou en poussant la touche "MON", vous visualisez la liste des chenillards. Vous trouvez d'abord le n° de chenillard, puis son nombre de pas, sa durée de cycle et enfin le temps de montée et de descente.



CHEN N°	PAS N°	DUREE CYCLE	↗ TEMPS ↘
1	5	01,50	00,00
2	0	00,00	00,00
3	0	00,00	00,00
4	0	00,00	00,00
5	0	00,00	00,00

POUR SORTIR    MODE    POUR PAGINER    PAGE  
CL X 2



# Mode Effet spécial

# TENOR

## Sommaire

<b>Avant-propos</b>	49
• Les chenillards	49
• Les pleins feux	49
• Les groupes	49
• Les scintillement	49
<b>Sélection de mode</b>	49
<b>Présentation écran</b>	50
• Définition des icônes	50
<b>Liste des effets spéciaux</b>	51
<b>Création d'un effet spécial</b>	52
• Sélection de l'effet spécial	52
• Donner les circuits de l'effet	52
• Préparer l'enchaînement	52
• Donner les temps de montée et de descente des intensités	53
• Donner la durée du cycle	53
• Sélectionner le pas suivant ou précédent	53
• Ajouter un pas	53
• Annuler un pas sélectionné	54
• Visualiser l'effet spécial sélectionné	54
• Annuler un effet spécial sélectionné	54
• Annuler tous les effets spéciaux	54
<b>Visualisation</b>	54

## Avant-propos

Votre TENOR contient une grille de vingt effets préprogrammés qu'il vous suffit d'alimenter par les circuits que vous désirez voir participer à ces effets.

La liste de ces effets vous est présentée par groupe de dix en cliquant l'icône MON.

Pour visualiser la série suivante, cliquer une fois; pour sortir, cliquer deux fois.

Cette liste d'effets comprend:

### Les chenillard

Un chenillard est constitué d'une série de pas, maximum 99, dont un seul est en cause à n'importe quel moment.

Dans chaque pas, vous pouvez mettre un seul circuit.

Le chenillard est dit positif si, dans le pas en cause, le circuit est allumé alors que les autres pas sont éteints. Il est négatif dans le cas contraire.

Dans un chenillard progressif, l'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour recommencer au premier.

Dans un chenillard balancier, l'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour revenir en arrière jusqu'au premier et ainsi de suite.

### Les pleins feux:

Dans un plein feu, les pas s'ajoutent ou se retranchent successivement à ceux déjà existants.

Le plein feu peut être positif ou négatif, progressif ou balancier comme pour le chenillard.

### Les groupes

Les groupes tournant font évoluer les circuits par groupe mais ces circuits sont tous à 0 ou à 100, alors que dans les groupes ondulants saccadés, l'onde module les circuits en intensité par saccades.

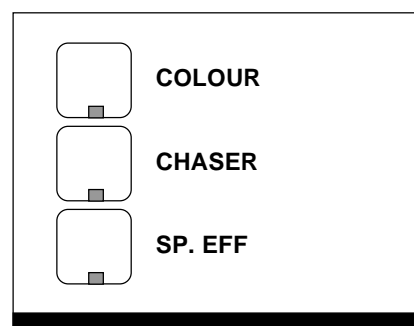
Dans les groupes ondulants fondus, l'onde module progressivement les circuits en intensité.

### Les scintillement

Les scintillements font évoluer les circuits de façon aléatoire.

## Sélection de mode

Pour entrer en mode EFFET SPECIAL, il suffit de pousser la touche "SP. EFF".



CLAVIER D'ACCES AU MODE EFFET SPECIAL

## Présentation écran

Indicateur de circuits dans le registre sélectionné .

Les circuits étant affichés par page de 120, un signe "P" indique s'il y a des circuits dans l'autre page

Icônes de fonction

### Définition des icônes

	Aide à l'opérateur		Séquence brusque
	Liste des effets		Annulation d'un pas
	Annulation d'un effet		
	Visualisation des différentes pages		Ajouter un pas
	Revenir au pas précédent		Démarrer
	Passer au pas suivant		Annulation d'une manoeuvre
	Séquence fondu enchaîné		Restitution d'un effet spécial

## Liste des effets spéciaux

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1 CHENILLARD SIMPLE PROGRESSIF POSITIF</b><br/>L'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour recommencer au premier.<br/>Au départ, tous les circuits sont éteints.</p>   | <p><b>10 PLEIN FEU PROGRESSIF NEGATIF</b><br/>L'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour recommencer au premier.<br/>Tous les circuits sont allumés à la fin.</p>  |
| <p><b>2 CHENILLARD SIMPLE PROGRESSIF NEGATIF</b><br/>L'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour recommencer au premier.<br/>Au départ, tous les circuits sont allumés.</p>   | <p><b>11 PLEIN FEU PROGRESSIF BALANCIER</b><br/>L'effet évolue régulièrement du dernier pas vers le premier pour revenir en arrière jusqu'au dernier.<br/>Tous les circuits sont éteints à la fin.</p>   |
| <p><b>3 CHENILLARD SIMPLE PROGRESSIF AUDIO</b><br/>L'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour recommencer au premier.<br/>La vitesse d'évolution de l'effet est accélérée par le niveau d'un signal audio.</p>       | <p><b>12 PLEIN FEU BALANCIER</b><br/>L'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour revenir en arrière jusqu'au premier.<br/>Tous les circuits sont allumés à la fin.</p>  |
| <p><b>4 CHENILLARD SIMPLE BALANCIER POSITIF</b><br/>L'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour revenir en arrière jusqu'au premier.<br/>Au départ, tous les circuits sont éteints.</p>                               | <p><b>13 GROUPE TOURNANT</b><br/>Evolution des circuits par groupe, tous les circuits sont à 0 ou à 100%.<br/>Tous les circuits sont éteints à la fin.</p>   |
| <p><b>5 CHENILLARD DOUBLE PROGRESSIF POSITIF</b><br/>L'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier et simultanément du dernier vers le premier, puis recommence au début.<br/>Au départ, tous les circuits sont éteints.</p> | <p><b>14 GROUPE ONDULANT PAS PAR PAS</b><br/>Les circuits sont modulés en intensité, par saccades.<br/>Tous les circuits sont éteints à la fin.</p>  |
| <p><b>6 CHENILLARD DOUBLE PROGRESSIF NEGATIF</b><br/>L'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier et simultanément du dernier vers le premier, puis recommence au début.<br/>Au départ, tous les circuits sont allumés.</p> | <p><b>15 GROUPE ONDULANT FONDU</b><br/>Les circuits sont modulés progressivement en intensité.<br/>Tous les circuits sont éteints à la fin.</p>  |
| <p><b>7 CHENILLARD DOUBLE BALANCIER POSITIF</b><br/>L'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier et simultanément du dernier vers le premier, puis revient en arrière.<br/>Au départ, tous les circuits sont éteints.</p>   | <p><b>16 GROUPE ONDULANT AUDIO</b><br/>Similaire au groupe tournant, mais l'intensité du premier circuit suit le niveau de l'audio, tandis que les intensités des circuits suivants se réfèrent à celle du 1er circuit avec la durée d'un pas de décalage.</p> |
| <p><b>8 PLEIN FEU PROGRESSIF POSITIF</b><br/>L'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour recommencer au premier.<br/>Tous les circuits sont éteints à la fin.</p>   | <p><b>17 SCINTILLEMENT INDIVIDUEL</b><br/>Dans le groupe, divers circuits s'allument à 100 % de façon aléatoire.</p>   |
| <p><b>9 PLEIN FEU PROGRESSIF BALANCIER</b><br/>L'effet évolue régulièrement du premier pas vers le dernier pour revenir en arrière jusqu'au premier.<br/>Tous les circuits sont éteints à la fin.</p>                                      | <p><b>18 SCINTILLEMENT PROGRESSIF</b><br/>Les circuits s'allument et s'éteignent successivement de façon aléatoire.</p>  |
|  | <p><b>19 SCINTILLEMENT GLOBAL</b><br/>Tous les circuits d'un groupe s'allument à 100 % de façon aléatoire.</p>   |
|  | <p><b>20 SCINTILLEMENT TYPE CLAIR</b><br/>Effet de flamme.</p>   |

# TENOR

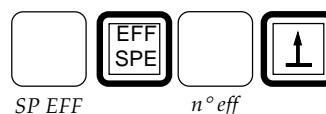
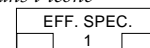
## Création d'un effet spécial

### Sélection de l'effet spécial

Pour sélectionner un effet spécial, poussez deux fois le bouton d'entrée en ce mode, entrez le numéro de l' effet spécial par le clavier numérique et confirmez l'opération en poussant la touche de restitution

Vous arriverez au même résultat en utilisant une combinaison de manoeuvres pupitre + souris.

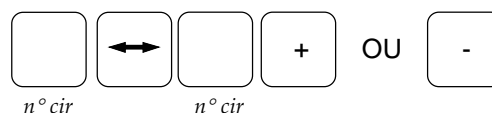
Le N° de l'effet spécial sélectionné apparaît dans l'icône



### Donner les circuits de l'effet

Sur le clavier numérique, poussez la ou les touches correspondant au premier n° de circuit souhaité, poussez la touche '<-->' et poussez la ou les touches correspondant au dernier n° de circuit souhaité.

Poussez ensuite sur la touche + ou la touche - et répétez les opérations de sélection pour la série de circuits consécutifs que vous souhaitez sélectionner ou désélectionner.



OU

Promenez le curseur le long de la ligne de sélection. Les n° de circuits défilent dans l'icône.

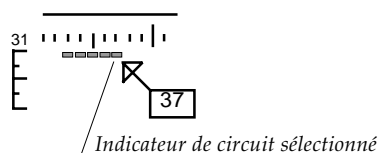
Cliquez dès que le n° du premier circuit souhaité apparaît.

Un indicateur de circuit sélectionné s'allume. Maintenez enfoncée la touche de la souris et déplacez le curseur le long de la ligne de sélection.

Lâchez la touche lorsque le n° du dernier circuit souhaité apparaît. Les indicateurs sont allumés.

Répétez l'opération pour sélectionner un autre groupe de circuits.

Si vous souhaitez désélectionner des circuits, il vous suffit de pratiquer de la même façon sur les circuits sélectionnés.



NOTE : voir sélection des circuits au chapitre 2

### Préparer l'enchaînement

Il vous faut maintenant décider si l'enchaînement entre chaque pas se fera de manière brusque ou suivant des temps de montée ou de descente des intensités que vous déterminerez.

Pour mettre l'enchaînement en brusque, cliquez l'icône «BRU».



Pour mettre l'enchaînement en fondu, cliquez l'icône «FONDU».

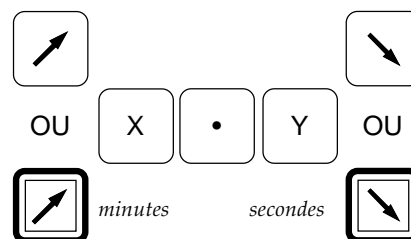




## Donner les temps de montée et de descente des intensités

Poussez la touche ou cliquez l'icône pour la montée, ensuite attribuez le temps en minutes et/ou secondes et enfin poussez la touche ou cliquez l'icône pour la descente.

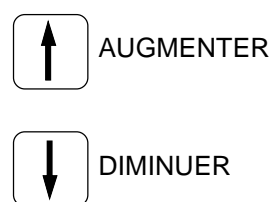
Reportez-vous au chapitre 2 pour plus de détails sur l'attribution des temps.



## Donner la durée du cycle

Vous devez à présent préciser la durée du cycle de votre effet spécial, c'est-à-dire le temps total de passage du premier au dernier pas.

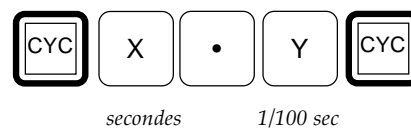
Pour cela, deux méthodes sont à votre disposition, vous pouvez utiliser les touches montée et descente du pupitre (voir ci-contre) ou entrer directement le temps par les manipulations ci-dessous.



*L'utilisation de ces touches fait varier la valeur qui apparaît dans l'icône «cycle» de l'écran.*

Cliquez l'icône «cycle» sur l'écran, ensuite, par l'intermédiaire du clavier numérique, entrez la durée totale du cycle en secondes et 1/100 de sec.

- Soit pour un temps en secondes, tapez le ou les chiffres, puis tapez un point.
- Soit pour un temps en 1/100 de sec. tapez uniquement les chiffres.
- Soit pour un temps en sec. et 1/100 de sec., vous tapez le ou les chiffres des secondes, vous tapez un point, puis tapez le ou les chiffres des 1/100 de sec.

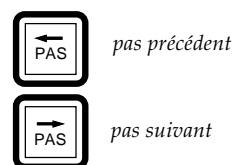


Confirmez l'ordre en cliquant à nouveau l'icône «cycle».

## Sélectionner le pas suivant ou précédent

Dans un effet spécial sélectionné, vous pouvez visualiser et au besoin modifier le contenu d'un pas (voire donner des circuits).

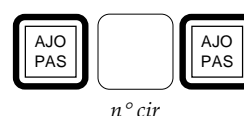
Pour visualiser les pas d'un effet spécial, vous utiliserez, en les cliquant, les icônes ci-contre qui sélectionnent le pas suivant ou le pas précédent de celui qui est affiché.



## Ajouter un pas

Au moyen des icônes "--> PAS" et "<-- PAS" sélectionnez le pas après le quel sous souhaitez ajouter un pas .

Ensuite, cliquez l'icône «AJO PAS», entrez le numéro de circuit à l'aide du clavier (souris inactive) et confirmez l'opération en cliquant à nouveau l'icône "AJO PAS".



# TENOR

## Annuler un pas sélectionné

Utilisez les touches "--> PAS" et "<-- PAS" pour vous positionner SUR le pas à annuler, ensuite, cliquez l'icône «ANN PAS».



## Visualiser l'effet spécial sélectionné

Quand vous avez sélectionné un effet spécial, vous pouvez le visualiser en cliquant l'icône «DEP».



## Annuler un effet spécial sélectionné

Quand vous avez sélectionné un effet spécial, en cliquant deux fois l'icône «ANN EFF», vous effacez cet effet spécial



2 x

## Annuler tous les effets spéciaux

Pour effacer tous les effet spéciaux, sélectionnez-en un, n'importe lequel, et cliquez cinq fois l'icône «ANN EFF».



5 x

## Visualisation

En poussant la touche "MON" ou en cliquant l'icône "MON", vous visualisez la liste des effet spéciaux.

Vous trouvez d'abord le n° de l'effet , puis son nombre de pas, sa durée de cycle , le temps de montée et de descente et enfin le type d'effet.



OU



EFFETS SPECIAUX			
N°	PAS	CYCLE	TEMPS
1	5	01,50	00,00
CHENILLARD SIMPLE PROGRESSIF POSITIF			
POUR SORTIR	MODE CL X 2	POUR PAGINER	CLICK



# Mode Couleur

# TENOR

---

## Sommaire

<b>Avant-propos</b>	57
<b>Sélection de mode</b>	57
<b>Présentation écran</b>	58
• Définition des icônes	58
<b>Création d'une mémoire de couleurs</b>	
• Mettre toutes les couleurs à l'état 1	59
• Effacer toutes les mémoires	59
• Effacer la mémoire sélectionnée	59
• Attribuer une couleur à un changeur ou à une série de changeurs	59
• Donner les temps de montée et de descente à une mémoire couleur	60
• Mémorisation	60
• Restitution de mémoire	60
• Liaison de mémoires de couleurs	60
• Vitesse	60
<b>Visualisation</b>	61

## Avant-propos

Le TENOR permet de contrôler jusqu'à 99 changeurs de maximum 24 couleurs.

Le pilotage de ces changeurs est envoyé sur une ligne DMX512 différente de celle utilisée pour les projecteurs.

La position des changeurs de couleurs n'est donc influencée ni par le «general master», ni par le bouton «ON/OFF».

Vous pouvez donc faire une extinction brutale de tous vos projecteurs sans affecter les changeurs de couleurs.

### Remarque

Avant de créer des mémoires de couleurs, vous devez programmer votre TENOR en fonction des possibilités de vos changeurs de couleurs.

*Référez-vous au chapitre 8, "Programmation des couleurs", pour réaliser cette programmation.*

CHANGEURS DE COULEUR					
CIRC	CHANGEUR	1R COULEUR	DERN.	NOMBRE	
1	1	00	FF	11	
2	2	00	FF	11	
3	3	00	FF	11	
4	4	00	FF	11	
5	5	00	FF	11	
6	6	00	FF	11	
7	7	00	FF	11	
8	8	00	FF	11	
9	9	00	FF	11	
10	10	00	FF	11	
11	11	00	FF	11	
12	12	00	FF	11	
13	13	00	FF	11	
14	14	00	FF	11	
15	15	00	FF	11	
16	16	00	FF	11	
17	17	00	FF	11	
18	18	00	FF	11	
19	19	00	FF	11	
POUR SORTIR POUR PAGINER		MODE PAGE	CL X 2		

### Programmation des couleurs - mode menu 1.9

Sur cet écran, vous visualisez les changeurs de couleurs par page de 20.

D'abord, indiquez le nombre de filtres que comporte votre changeur (par défaut ce nombre est 11).

Cliquez dans la colonne NOMBRE sur les chiffres du changeur duquel vous souhaitez modifier les paramètres.

Au pupitre, à l'aide des touches montée et descente, augmentez ou diminuez la valeur jusqu'à ce qu'elle soit égale au nombre de filtres dont dispose votre changeur.

Ensuite, cliquez sur les chiffres dans la colonne FIRST et, à l'aide des touches montée et descente du pupitre, positionnez précisément le premier filtre de votre changeur.

Cette opération se fait en temps réel et vous visualisez sur scène le résultat de vos manipulations.

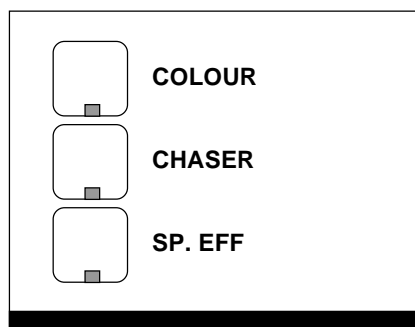
Procédez de la même manière pour positionner le dernier filtre de votre changeur.

Pour vous faciliter la tâche, vous pouvez également indiquer dans la colonne CIRC. le numéro du circuit que vous attribuerez au changeur. Utilisez les mêmes touches montée et descente pour modifier le numéro de circuit. Cette indication est interactive avec l'écran du mode couleur.

Vous répétez ces opérations pour tous les changeurs de couleur que vous utiliserez.

## Sélection mode

Pour entrer en mode COULEUR, il suffit de pousser la touche "COULEUR".



CLAVIER D'ACCES AU MODE COULEUR

## Présentation écran

CIRCUIT	CHANGEUR	COUL	VAL	COULEURS	
1	1	1	00	REG.COUL	
2	2	1	00	MEM	
3	3	1	00		
4	4	1	00		
5	5	1	00		
6	6	1	00		
7	7	1	00		
8	8	1	00		
9	9	1	00		
10	10	1	00	0,00	0,00
11	11	1	00		
12	12	1	00		
13	13	1	00		
14	14	1	00	SOS	← MEM →
15	15	1	00		
16	16	1	00		
17	17	1	00		
18	18	1	00	ANN COU	→
19	19	1	00		
20	20	1	00		

REG.COUL

MEM

N° de mémoire sélectionnée

Temps

↘ de descente

↗ de montée

icônes de fonction











Numéro de circuit attribué au changeur

Numéro de changeur

Numéro de couleur

Position mémorisée

## Définition des icônes

	Aide à l'opérateur		Passer à la mémoire suivante
	Annulation de mémoire		Restitution d'une mémoire
	Remise à l'état initial		Enregistrement d'une mémoire
	Liste des mémoires utilisées		Liaison d'une mémoire
	Revenir à la mémoire précédente		Annulation d'une manoeuvre

## Création d'une mémoire de couleurs

Avant de créer de nouvelles mémoires de couleurs, vous pouvez :

### Mettre toutes les couleurs à l'état 1

Cliquer deux fois cette icône positionne tous les filtres des changeurs sur la première couleur définie dans la programmation que vous avez définie par l'intermédiaire du menu 1. 9.



2 X

A l'écran, toutes les valeurs de la colonne COUL se positionnent à la valeur 1.

Remarquez que dans la première colonne (CIRCUIT), en regard des numéros de changeurs, apparaissent les numéros de circuits que vous avez attribués aux changeurs au moment de la programmation.

### Effacer toutes les mémoires

Cliquer cinq fois cette icône efface toutes les mémoires de couleurs déjà créées (les mémoires d'intensités et les mémoires de commande restent inchangées).



5 X

### Effacer la mémoire sélectionnée

Cliquer deux fois cette icône efface la mémoire sélectionnée (affichée dans le coin supérieur droit de l'écran).

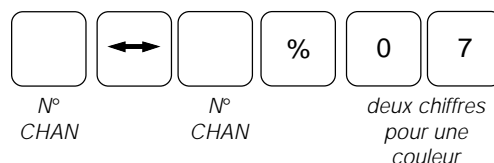
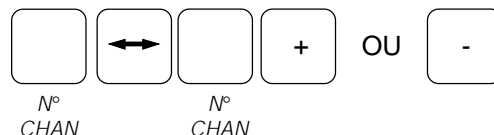


2 X

### Attribuer une couleur à un changeur ou à une série de changeurs

Sur le clavier numérique, poussez la ou les touches correspondant aux n° de changeurs souhaités en procédant de la même manière que pour la sélection de circuits décrite dans le chapitre 2 .

Ensuite poussez la touche "%", et enfin donnez le numéro de la couleur que vous souhaitez attribuer à ce ou ces changeurs



#### Attention

Pour déterminer la couleur, il est nécessaire que vous entriez deux chiffres après la touche «%».

Ainsi, pour attribuer la couleur n° 7 par exemple, vous devez entrer «0» «7».

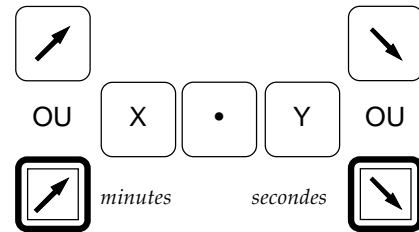
# TENOR

## Donner les temps de montée et de descente à une mémoire couleur

Poussez la touche ou cliquez l'icône de la montée ou la descente, ensuite attribuez le temps en minutes et/ou secondes et enfin poussez la touche ou cliquez l'icône pour la montée ou la descente.

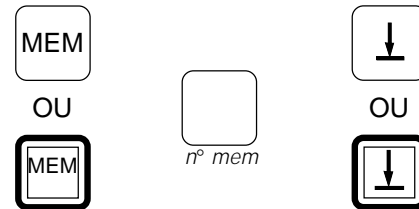
Les temps de montée et de descente sont les mêmes et ne peuvent être programmés individuellement.

Le temps maximum programmable est de 59 minutes 59 secondes (59,59). Par défaut, les temps de montée et de descente sont égaux à zéro (0 = transfert brusque).



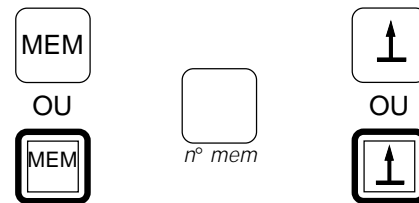
## Mémorisation

Poussez la touche ou cliquez l'icône "MEM", entrez le n° de la mémoire et cliquez l'icône ou poussez la touche "ENREGISTRER" pour confirmer la mémorisation.



## Restitution de mémoire

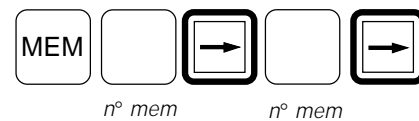
Poussez la touche ou cliquez l'icône "MEM", entrez le n° de la mémoire et cliquez l'icône ou poussez la touche "RESTITUER".



## Liaison de mémoires de couleurs

Poussez la touche "MEM", entrez le n° de la première mémoire, cliquez l'icône "-->", entrez le n° de la mémoire à lier et cliquez à nouveau l'icône "-->".

Les mémoires de couleurs se lient donc comme des mémoires normales.



## Vitesse

- Sur les anciennes versions du GELBUS (soft antérieur à 3.0) le circuit couleur 1 est utilisé pour contrôler la vitesse de déplacement des couleurs sur tous les GELBUS.
- A partir de la version 3.0, on utilise l'adresse du GELBUS +1 pour contrôler sa vitesse (uniquement en mode FRAME)  
Ex. :le GELBUS ayant son adresse fixée à 10 verra sa vitesse contrôlée par le canal 11.

On peut ainsi contrôler indépendamment la vitesse de chaque GELBUS. Pour plus d'informations, prière de se référer au manuel du GELBUS.



## Visualisation

En cliquant l'icône "MEM UTI", vous visualisez toutes les mémoires déjà utilisées. La distinction est faite entre les mémoires normales, les mémoires de commande et les mémoires de couleurs.



Le tableau indique également les liaisons entre mémoires ainsi que les temps d'attente, de montée et de descente.

MEMOIRE UTILISEES					
TEMPS	LIEN				
1	→ M2	\ 00,00	\ 00,10	/ 00,00	/ 00,05
2	→ M2	\ 00,00	\ 00,10	/ 00,00	/ 00,05
2,5	MEMOIRE COULEUR				
3		\ 00,00	\ 00,10	/ 00,00	/ 00,05
3,5	MEMOIRE DE COMMANDE				
POUR PAGINER		CLIQ			
POUR SORTIR		CLIQ			

# TENOR





# Mode Flash

## Sommaire

<b>Avant-propos</b>	65
<b>Sélection d'un registre flash</b>	
• Sélectionner un registre flash pour la restitution d'un état lumineux, d'un chenillard ou d'un effet spécial.	65
• Sélectionner une série de registres flash pour la restitution d'un état lumineux, d'un chenillard ou d'un effet spécial.	65
<b>Présentation écran</b>	66
• Définition des icônes	66
<b>Préparation des actions des registres flash</b>	
• Allumage/Extinction par impulsion	67
• Allumage/extinction par double manoeuvre	67
• Modulation audio	67
• Sortie du mode "MODULATION AUDIO"	67
<b>Réglage audio</b>	
• Procédure de réglage	68
• Ajustement des niveaux	68
<b>Restitution dans les registres flash</b>	
• Restitution d'une mémoire dans un registre flash sélectionné	69
• Restitution d'un chenillard dans un registre flash sélectionné.	69
• Restitution d'un effet spécial dans un registre flash sélectionné	69
• Restitution d'une série de mémoires dans une série de registres flash sélectionnés	69
• Restitution d'une série de chenillards dans une série de registres flash sélectionnés.	70
• Restitution d'une série d'effets spéciaux dans une série de registres flash sélectionnés	70
<b>Action sur les chenillards ou les effets spéciaux restitués dans les registres flash</b>	
• Lancer et/ou arrêter un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre flash sélectionné	71
• Accélérer ou ralentir un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre flash sélectionné	71
• Arrêter et/ou redémarrer sur un pas un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre flash sélectionné	71
• Effacer le contenu d'un registre flash sélectionné	71
• Effacer le contenu de tous les registres flash	71
<b>Visualisation</b>	72

## Avant-propos

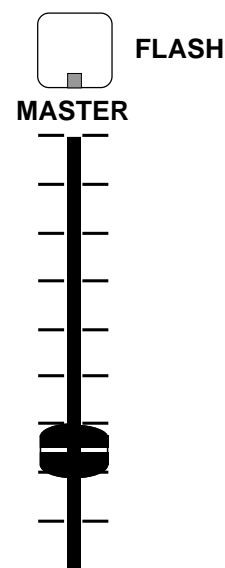
Vous disposez de 12 lignes de flash qui sont en quelque sorte des registres sans atténuateur individuel, chacune d'entre elles se commande par une touche avec LED de signalisation.

Dans chaque ligne flash, vous pouvez mettre soit un état lumineux provenant d'une mémoire, soit un chenillard ou un effet spécial qui aura été formé précédemment.

La restitution par les lignes flash peut s'effectuer de différentes manières, soit par allumage/extinction par impulsion sur la touche, soit allumage/extinction par double manoeuvre sur la touche, soit par modulation audio.

Dans tous les cas, tant pour les mémoires que pour les chenillards ou les effets, les sorties sont globalement sous l'influence de l'atténuateur général de flash.

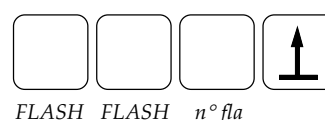
Notez qu'il n'est possible de modifier ni la valeur d'un circuit d'une mémoire restituée, ni la configuration d'un chenillard restitué, il faut pour cela repasser par ces différents modes de travail et faire un nouveau chargement dans les lignes flash.



## Sélection d'un registre flash

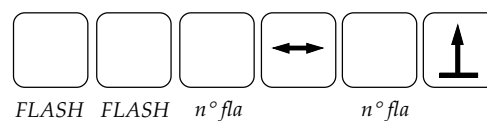
### Sélectionner un registre flash pour la restitution d'un état lumineux, d'un chenillard ou d'un effet spécial.

Pour sélectionner un registre flash, poussez deux fois le bouton d'entrée en ce mode, entrez le numéro du registre par le clavier numérique et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION".



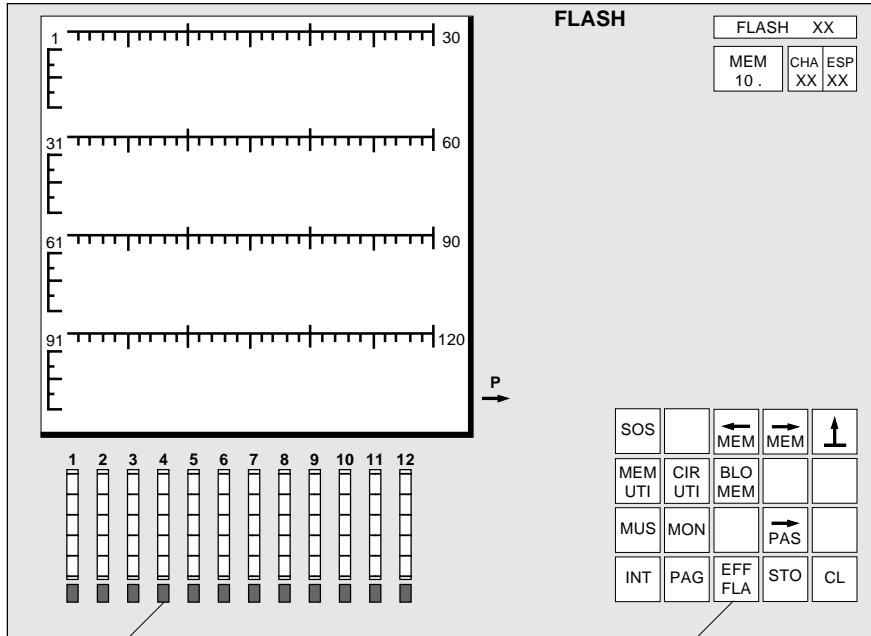
### Sélectionner une série de registres flash pour la restitution d'un état lumineux, d'un chenillard ou d'un effet spécial.

Pour sélectionner une série de registres flash, poussez deux fois le bouton d'entrée en ce mode, entrez le numéro du premier registre par le clavier numérique, poussez la touche "<-->", entrez le numéro du dernier registre par le clavier numérique et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION".



## Présentation écran

Indicateur de circuits dans le registre sélectionné.  
Les circuits étant affichés par page de 120, un signe "P" indique s'il y a des circuits dans l'autre page


















N° du registre sélectionné  
N° de mémoire sélectionnée  
N° du chenillard ou de l'effet sélectionné

Sélection des registres Flash

Icônes de fonction

## Definition des icônes

- |   |  |   |                                    |
|---|--|---|------------------------------------|
|  | Aide à l'opérateur                               |  | Pagination                         |
|  | Liste des mémoires utilisées                     |  | Sélection du mode modulation audio |
|  | Liste des circuits utilisés                      |  | Sélection du mode horloge interne  |
|  | Revenir à la mémoire précédente                  |  | Bloc mémoire                       |
|  | Passer à la mémoire suivante                     |  | Effacer un registre flash          |
|  | Restitution d'une mémoire                        |  | Arrêter (Pause)                    |
|  | Pas suivant                                      |  | Annulation d'une manoeuvre         |
|  | Visualisation du contenu du registre sélectionné |   |                                    |

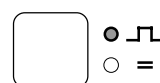
## Préparation des actions des registres flash

La restitution par les registres flash s'effectue de différentes manières, soit par allumage/extinction avec impulsion sur la touche, soit par allumage/extinction avec double manoeuvre sur la touche, soit par modulation audio.

### Allumage/Extinction par impulsion

Quand vous sélectionnez ce mode d'action, lors de la restitution, les circuits s'allumeront à la première pression sur la touche flash et s'éteindront dès que vous relâchez cette touche.

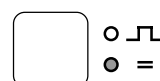
Pour obtenir ce résultat, poussez la touche indiquée ci-contre (la LED supérieure doit clignoter).



### Allumage/extinction par double manoeuvre

Quand vous sélectionnez ce mode d'action, lors de la restitution, les circuits s'allumeront à la première pression sur la touche flash et s'éteindront à la seconde pression sur cette touche.

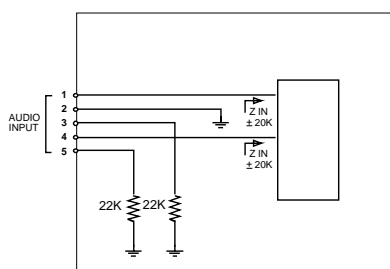
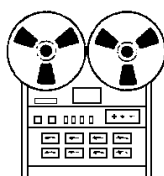
Pour obtenir ce résultat, poussez la touche indiquée ci-contre (la LED inférieure doit s'allumer).



### Modulation audio

Pour mettre les registres flash en mode de déclenchement «audio», cliquez sur l'icône «MUS»; dès lors:

- Si les registres flash contiennent des mémoires, des chenillards ou des effets spéciaux, les intensités seront modulées par le niveau du signal audio.
- Si les registres flash contiennent des chenillards, ceux-ci progresseront sur base du signal audio.
- Les fréquences considérées sont:
  - pour les registres flash 1 à 9 : le niveau moyen total du signal
  - pour le registre n° 10, le niveau du groupe de fréquences B (basses).
  - pour le registre flash n° 11, le niveau du groupe de fréquences M (moyennes).
  - pour le registre flash n° 12, le niveau du groupe de fréquences A (aigües).



Le niveau du signal AUDIO peut se situer entre 10 mV et 20 V, l'impédance d'entrée est approximativement de 20 k  $\Omega$ .

### Sortie du mode "MODULATION AUDIO"

Cliquez l'icône "INT" pour sortir du mode MUS.



## Réglage audio

Votre TENOR vous permet de régler l'influence sur la modulation des différents spectres de fréquences (basses, moyennes et aigües) ainsi que la vitesse de l'évolution de l'effet.

Ces 4 paramètres peuvent être ajustés séparément et ces modifications influent naturellement sur la valeur moyenne totale du signal audio.

### Procédure de réglage

Nous prendrons comme exemple le réglage du niveau d'entrée du groupe des fréquences B (basses).

Vous procéderez de manière similaire pour le réglage des trois autres paramètres.



Après avoir chargé le registre flash n° 10, soit avec une mémoire soit avec un chenillard, soit avec un effet spécial, cliquez l'icône «MUS».



Lancez votre registre et pilotez-le avec un signal audio. A l'écran, vous devez visualiser l'effet par le mouvement des baragrapes des circuits que vous avez attribués à ce registre.

FLASH  
n°10

Poussez maintenant la touche «TEM» du mode SUBMASTER et tenez cette touche enfoncée.

En actionnant l'atténuateur du registre n° 22, vous effectuez le réglage du niveau d'entrée du groupe de fréquences B.

### Ajustement des niveaux

Manipuler l'atténuateur n° 21, en maintenant la touche TEM enfoncée, avec n'importe quel registre flash restitué pour modifier la vitesse de réponse.



*Maintenir la touche enfoncée*

Manipuler l'atténuateur n° 22 en maintenant la touche TEM enfoncée, avec le registre flash n° 10 restitué pour ajuster le niveau d'entrée du groupe des basses fréquences.

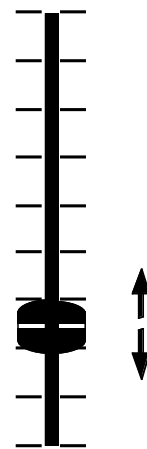
Manipuler l'atténuateur n° 23 en maintenant la touche TEM enfoncée, avec le registre flash n° 11 restitué pour ajuster le niveau d'entrée du groupe des moyennes fréquences.

Manipuler l'atténuateur n° 24 en maintenant la touche TEM enfoncée, avec le registre flash n° 12 restitué pour ajuster le niveau d'entrée du groupe des fréquences aigües.

Après avoir effectué ces réglages, quand vous reviendrez en mode registre SUBMASTER, vous verrez à l'écran que les icônes des registres n° 21, 22, 23 et 24 clignotent.

Ceci signifie que la position physique de ces atténuateurs peut être différente de leur position réelle.

Pour reprendre le contrôle, mettez les atténuateurs à 0 et remontez-les jusqu'à l'accrochage de la valeur qu'ils avaient initialement, c'est-à-dire jusqu'à ce que les icônes de ces registres ne clignotent plus.

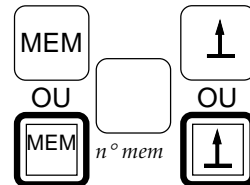




## Restitution dans les registres flash

### Restitution d'une mémoire dans un registre flash sélectionné

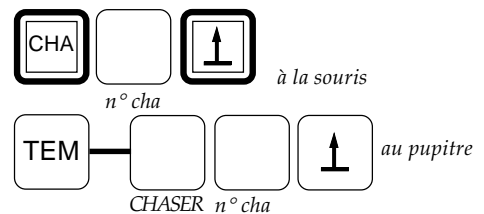
Pour restituer une mémoire dans un registre flash, poussez le bouton «MEM», entrez le numéro de la mémoire par le clavier numérique et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION".



### Restitution d'un chenillard dans un registre flash sélectionné.

Pour restituer un chenillard dans un registre flash, cliquez l'icône «CHA», entrez le numéro du chenillard par le clavier numérique et confirmez l'opération en cliquant l'icône "RESTITUTION".

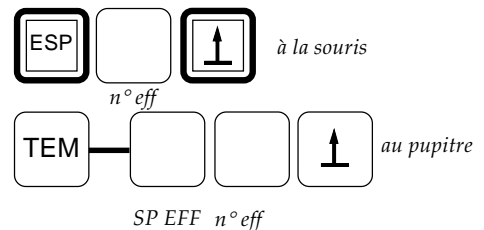
La restitution peut également s'opérer par le pupitre .



### Restitution d'un effet spécial dans un registre flash sélectionné

Pour restituer un effet spécial dans un registre flash, cliquez l'icône «E.SP.», entrez le numéro de l'EFFET par le clavier numérique et confirmez l'opération en cliquant l'icône "RESTITUTION".

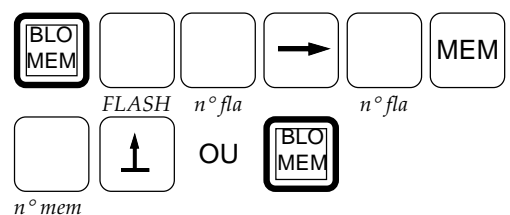
La restitution peut également s'opérer par le pupitre .



### Restitution d'une série de mémoires dans une série de registres flash sélectionnés

Pour restituer une série de mémoires dans une série de registres flash, cliquez l'icône «BLO.MEM», définissez la série de registres, poussez le bouton «MEM», entrez le numéro de la première mémoire de la série par le clavier numérique et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION" ou en cliquant à nouveau l'icône «BLO.MEM».

Les mémoires sont restituées dans leur séquence suivant l'ordre croissant des registres flash sélectionnés.



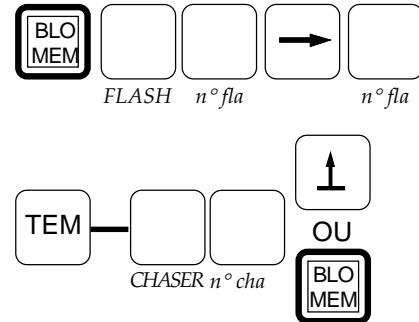
#### REMARQUES :

- La séquence "flash, BLO.MEM , n° flash, -->, n° flash, MEM» peut être introduite dans une softkey (par exemple A). Il faut ajouter "flash" au début de la programmation pour que l'opération s'exécute correctement.
- La fonction «BLO.MEM» est inactive si le bouton ON/OFF est éteint.

# TENOR

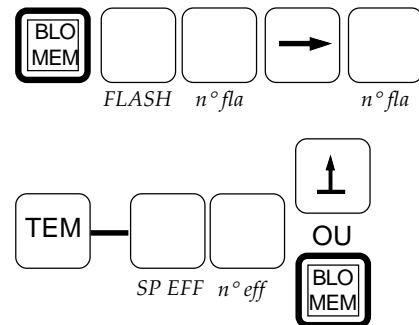
## Restitution d'une série de chenillards dans une série de registres flash sélectionnés.

Pour restituer une série de chenillards dans une série de registres flash, pratiquez comme ci-dessus, mais poussez le bouton «CHASER», entrez le numéro du premier chenillard de la suite par le clavier numérique et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION" ou en cliquant l'icône «BLO.MEM».



## Restitution d'une série d'effets spéciaux dans une série de registres flash sélectionnés

Pour restituer une série d'effets dans une série de registres flash, pratiquez comme ci-dessus, mais poussez le bouton «SP. EFF», entrez le numéro du premier effet de la suite par le clavier numérique et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION" ou en cliquant à nouveau l'icône «BLO.MEM».



## Action sur les chenillard ou les effets spéciaux restitués dans les registres flash

### Lancer et/ou arrêter un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre flash sélectionné

Pour lancer et/ou arrêter un chenillard ou un effet restitué dans un registre sélectionné, il vous suffit de manipuler le bouton du registre. L'action de ce bouton se réalisera en fonction de la préparation qui lui est attribuée, soit allumage/extinction par impulsion, soit allumage/extinction par double manoeuvre (voir préparation des actions des registres flash pages précédentes).

Notez qu'à chaque arrêt, l'effet se repositionne sur le premier pas.



*n° fla*

### Accélérer ou ralentir un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre flash sélectionné

L'action sur la touche "MONTER" accélère et la touche "DESCENDRE" ralentit le chenillard ou l'effet spécial restitué dans un registre flash sélectionné.

Cette modification de la vitesse d'évolution agit en temps réel et la mémoire contenant les effets est également modifiée.

De plus, si l'effet est attribué dans des registres différents, il se modifie en temps réel dans tous les registres où il existe.



OU



### Arrêter et/ou redémarrer sur un pas un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre flash sélectionné

En cliquant l'icône «STO» vous pouvez arrêter sur le pas où se trouve un chenillard ou un effet spécial occupé à tourner.

Cliquer à nouveau sur cette icône redémarre l'effet là où il est arrêté. Il n'y a pas alors de remise à 0.



### Effacer le contenu d'un registre flash sélectionné

Pour effacer le contenu d'un registre flash sélectionné, cliquez deux fois l'icône «EFF FLA» ou poussez deux fois le bouton «ERA».



2 X

OU



2 X

### Effacer le contenu de tous les registres flash

Pour effacer le contenu de tous les registres flash, cliquez cinq fois l'icône «EFF FLA» ou poussez cinq fois le bouton «ERA».



5 X

OU



5 X

REGISTRE FLASH		MEMOIRE N° ...		
TEMPS	↘ 00,00	↘ 00,05	↗ 00,00	↗ 00,05
1 :	FF			
2 :	FF			
3 :	FF			
4 :	FF			
5 :	FF			
6 :	FF			
7 :	FF			
8 :	FF			
9 :	FF			

POUR SORTIR    MON                            POUR PAGINER    PAGE

CIRCUIT N° 5 UTILISE DANS LES MEMOIRES ...	
1 :	50 %
5 :	100 %
9 :	25 %

POUR SORTIR                            CL 2 X  
POUR PAGINER                        MON

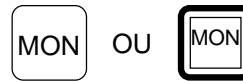
MEMOIRE UTILISEES					
TEMPS	LIEN				
1	→ M2	↘ 00,00	↘ 00,10	↗ 00,00	↗ 00,05
2	→ M2	↘ 00,00	↘ 00,10	↗ 00,00	↗ 00,05
2,5	MEMOIRE COULEUR				
3		↘ 00,00	↘ 00,10	↗ 00,00	↗ 00,05
3,5	MEMOIRE DE COMMANDE				

POUR PAGINER                            CLIQ  
POUR SORTIR                            CLIQ

CIRCUITS UTILISES			
1 :	M	E	C
2 :			C
3 :		E	
4 :		E	
5 :	M	E	C
6 :	M	E	C
7 :	M		
8 :		E	
9 :			C
21 :	M	E	C
22 :			E
23 :			C
24 :			C
25 :	M		
26 :	M		C
27 :		E	C
27 :		E	
28 :	M	E	C

POUR PAGINER                            CLIQ

## Visualisation



En poussant la touche ou en cliquant l'icône "MON", vous visualisez le contenu du registre sélectionné. Le numéro de ce registre et le numéro de la mémoire qu'il contient apparaissent sur l'écran. A la ligne suivante, vous trouvez les temps d'attente, de montée et de descente attribués à ce registre, ensuite, vous voyez la liste des circuits (avec leur intensité) se trouvant dans ce registre.

Remarques :

- sélectionner un autre registre ne change pas le mode d'affichage
- les signes "-->" et "<--" indiquent s'il y a des circuits dans d'autres pages.



Après avoir sélectionné un circuit (au clavier numérique), poussez la touche "MON" ou cliquez l'icône "MON" et vous visualisez la liste des mémoires dans lesquelles ce circuit est utilisé (avec son intensité).



En cliquant l'icône "MEM UTI", vous visualisez toutes les mémoires déjà utilisées. La distinction est faite entre les mémoires normales, les mémoires de commande et les mémoires de couleurs. Le tableau indique également les liaisons (-->) entre les mémoires, ainsi que les temps d'attente, de montée et de descente.



En cliquant l'icône "CIR UTI", vous visualisez tous les circuits déjà utilisés. Pour chaque circuit, vous trouverez un indice montrant si ce circuit est déjà utilisé au moins une fois dans une mémoire (M), un effet spécial (E) et / ou un chenillard (C). En cliquant, vous paginez ou vous revenez en mode de travail si vous étiez arrivés à la dernière page affichant des circuits.

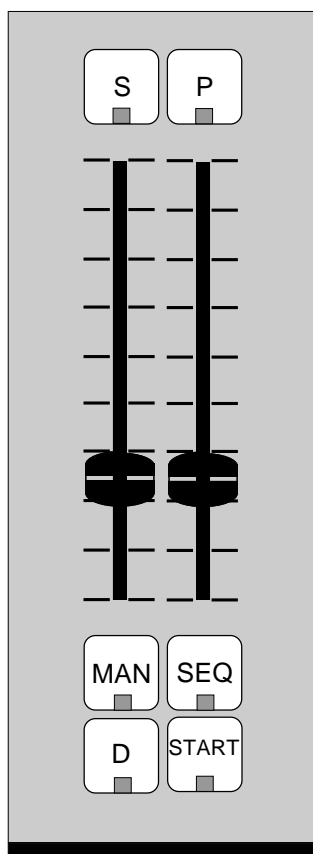
---

# Mode transfert

## Sommaire

<b>Avant-propos</b>	75
<b>Sélection des registres de transfert</b>	
• Sélection de circuits	76
• Temporisation	76
<b>Présentation écran</b>	76
• Définition des icônes	77
<b>Restitution dans les registres de transfert</b>	
• Restitution d'une mémoire dans un registre de transfert sélectionné	78
• Soit la mémoire suivante	78
• Soit la mémoire précédente	78
• Effacer le registre «SCENE»	78
• Effacer le registre «PREPA»	78
• Effacer le contenu des deux registres de transfert	78
• Pour annuler la mémoire sélectionnée	78
<b>Mémoriser l'état d'un registre de transfert sélectionné</b>	
• Mémoriser dans une mémoire inexistante	79
• Mémoriser dans une mémoire existante	79
• Mémoriser dans la mémoire suivante	79
• Mémoriser dans la mémoire déjà restituée dans ce registre	79
<b>Modifier la suite séquentielle des mémoires</b>	
• De la mémoire x vers la mémoire y	80
• Pour annuler un lien	80
<b>Transfert d'états lumineux</b>	
• Manuellement, sans appel séquentiel de la mémoire suivante	81
• Manuellement, avec appel séquentiel de la mémoire suivante	81
• Automatique temporisé	82
• En séquence automatique temporisée	82
• Arrêt momentané pendant un transfert	82
• Modification de la vitesse du transfert	82
• Avec retour en arrière	83
• Avec superposition (empilage de mémoires)	83
• Transfert brusque	83
• Avec saut à l'état suivant (jump)	83
• Couper les circuits qui sortent du registre de transfert	83
<b>Isoler des circuits</b>	
• Isoler un ou plusieurs circuits sélectionnés	84
• Renvoyer les circuits écartés	84
<b>Essayer individuellement les circuits d'un spectacle</b>	84
<b>Inhiber un circuit</b>	
• Pour inhiber	85
• Pour annuler l'inhibition	85
<b>Visualisation</b>	86

## Avant-propos



CLAVIER D'ACCÈS AU MODE  
TRANSFERT

Le transfert désigne le remplacement progressif d'un état lumineux qui se trouve sur scène par l'état lumineux qui se trouve en préparation, et cela dans les temps mémorisés pour la descente de l'état sur scène et la montée de l'état en préparation.

Le transfert peut se faire soit manuellement par la manipulation de deux leviers, soit automatiquement par la manipulation d'un bouton qui démarre l'évolution du transfert.

Le mode de transfert permet d'effectuer des corrections d'intensités de circuits, des inhibitions de circuits et des corrections de vitesses de transfert.

Il permet également d'effectuer des transferts brusques, des arrêts pendant le transfert, des retours en arrière et aussi des superpositions d'états.

# TENOR

## Sélection des registres de transfert

Sélectionner le registre scène du transfert pour la restitution d'un état lumineux, d'un chenillard ou d'un effet spécial

Sélectionner le registre préparation du transfert pour la restitution d'un état lumineux, d'un chenillard ou d'un effet spécial



## Sélection de circuits

Procédez de la même manière que pour la sélection des circuits des registres de travail comme décrit au chapitre 2.

## Temporisation

Pour l'attribution des temporisations et la modification des vitesses de temporisation, procédez de la manière décrite au chapitre 2.

## Présentation écran

Indicateur de circuits dans le registre sélectionné.  
Les circuits étant affichés par page de 120, un signe "P" indique s'il y a des circuits dans l'autre page

N° du circuit sélectionné,  
intensité de ce circuit et  
thermomètre d'intensité

N° du registre sélectionné  
N° de mémoire sélectionnée  
N° du chenillard ou de l'effet  
sélectionné
















The screenshot shows the control interface for the TENOR system. On the left is a large grid of registers, with a vertical scale on the left side ranging from 1 to 120. The registers are arranged in a 4x8 grid. Below the grid is a row of 24 buttons labeled 'REGISTRES'. In the center is a 'TRANSFERT' section with a 'CIRCUIT' display showing '51' and '47%'. Below this are up and down arrow buttons. To the right of the 'TRANSFERT' section is a 'REG XX' display and a grid of buttons for 'MEM', 'CHA', and 'ESP'. Below these are four buttons with values '0,00', '0,05', '0,00', and '0,05'. At the bottom right is a grid of function icons, including 'SOS', 'MEM UTI', 'CIR UTI', '% -', '% +', 'BLO MEM', 'TA MA', 'COR SOM', 'PAG MON', '- 5%', '+ 5%', 'PAS', 'ESS CIR', 'ANN MEM', 'SOL', '00', 'FF', 'EFF REG', 'STO', and 'CL'. A 'P' button is located to the left of the 'TRANSFERT' section. A legend on the right side of the screen explains the function icons: a diagonal line for 'd'attente à la descente', a horizontal line for 'de descente', a diagonal line for 'd'attente à la montée', and a vertical line for 'de montée'.

Contenu des registres  
(mémoire, chenillard ou effet)

Icônes de fonction



## Définition des icônes

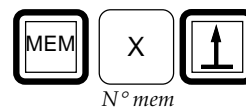
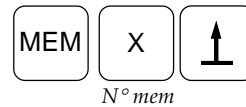
	Aide à l'opérateur		Intensité à 100 %
	Inhibition de circuit		Appel de la mémoire précédente
	Essai des circuits sélectionnés		Appel de la mémoire suivante
	Annulation mémoire		Séquence automatique
	Visualisation des mémoires utilisées		Effacement du registre sélectionné
	Visualisation des pages de l'indicateur de circuits		Enregistrer le contenu d'une table manuelle
	Visualisation des circuits utilisés		Transfert manuel
	Visualisation		Arrêt en cours de transfert
	Isoler des circuits		Restitution d'une mémoire
	Pourcentage d'intensité		Enregistrement d'une mémoire
	Ajouter un pourcentage aux valeurs existantes		Liaison d'une mémoire vers une autre mémoire
	Retrancher un % aux valeurs existantes		Transfert brusque
	Ajouter 5 % aux valeurs existantes		Annulation d'une manoeuvre
	Retrancher 5 % aux valeurs existantes		Montée progressive de l'intensité
	Intensité à 0 %		Descente progressive de l'intensité

## Restitution dans les registres de transfert

### Restitution d'une mémoire dans un registre de transfert sélectionné

Pour restituer une mémoire dans un registre de transfert, poussez le bouton «MEM», entrez le numéro de la mémoire par le clavier numérique et confirmez l'opération en poussant la touche "RESTITUTION".

Vous arriverez au même résultat en utilisant une combinaison de manoeuvres pupitre + souris.



L'écran affiche toujours :

- le numéro de la mémoire restituée dans le registre "SCENE".
- le numéro de la mémoire restituée dans le registre "PREPARATION" avec les temps de cette mémoire (temps du transfert).

Si vous souhaitez avoir une autre mémoire que celle présente dans le registre préparation, procédez comme ci-après.

### Soit la mémoire suivante

Cliquez l'icône «--> MEM», poussez la touche "RESTITUTION" et le registre de préparation contient la mémoire suivante dans la séquence.



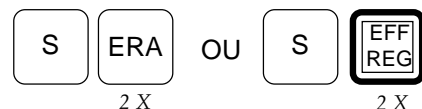
### Soit la mémoire précédente

Cliquez l'icône «<-- MEM» poussez la touche "RESTITUTION" et le registre préparation contient la mémoire précédente de la séquence.



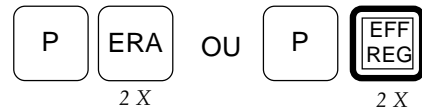
### Effacer le registre «SCENE»

Pour effacer le registre «SCENE», poussez sur «S» puis cliquez deux fois sur l'icône «EFF REG» ou poussez deux fois le bouton «ERA».



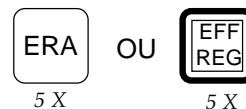
### Effacer le registre «PREPA»

Pour effacer le registre «PREPA», poussez sur «P» puis cliquez deux fois sur l'icône «EFF REG» ou poussez deux fois le bouton «ERA».



### Effacer le contenu des deux registres de transfert

Pour effacer le contenu de deux registres de transfert, sélectionnez «S» ou «P» et cliquez cinq fois l'icône «EFF REG» ou poussez cinq fois le bouton «ERA».



*Après un effacement, les registres de transfert se mettent automatiquement en mode séquentiel (LED SEQ allumée)*

### Pour annuler la mémoire sélectionnée

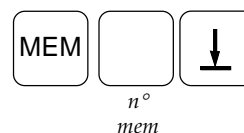
Cliquez l'icône «ANN MEM».



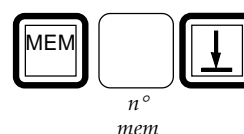
## Mémoriser l'état d'un registre de transfert sélectionné

### Mémoriser dans une mémoire inexistante

Après avoir sélectionné le registre dont vous désirez mémoriser l'état, poussez la touche MEM pour sélectionner la mémoire, poussez la ou les touches correspondant au numéro de mémoire souhaité et confirmez l'opération en poussant la touche "ENREGISTRER".

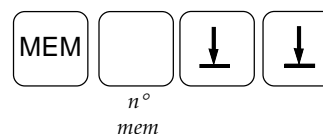


Vous pouvez également sélectionner une mémoire au moyen d'une manipulation mixte souris/pupitre/souris.

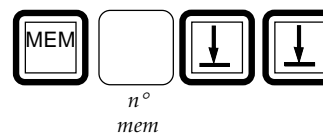


### Mémoriser dans une mémoire existante

Si vous désirez mémoriser un état lumineux dans une mémoire déjà créée, procédez comme ci-dessus. A ce moment, si cette mémoire n'est pas vide, le message «mémoire occupée» clignote en rouge et un signal sonore retentit; confirmez alors l'opération en poussant une deuxième fois la touche ou l'icône "ENREGISTRER"; dès lors le contenu de la mémoire est remplacé et le message disparaît.



Vous pouvez également utiliser une manipulation mixte souris/pupitre/souris.



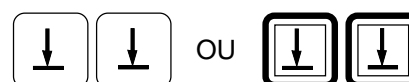
### Mémoriser dans la mémoire suivante

Si vous désirez mémoriser dans la mémoire suivante, en supposant qu'il y en ait une, appelez-la en cliquant l'icône "--> MEM" et vous mémorisez au moyen de l'icône ou de la touche "ENREGISTRER". A ce moment, si cette mémoire n'est pas vide, le message «mémoire occupée» clignote en rouge et un signal sonore retentit; confirmez alors l'opération en poussant une deuxième fois la touche ou l'icône "ENREGISTRER"; dès lors le contenu de la mémoire est remplacé et le message disparaît.



### Mémoriser dans la mémoire déjà restituée dans ce registre

Si vous désirez mémoriser dans la mémoire déjà restituée dans le registre sélectionné, il vous suffit d'activer deux fois l'icône ou la touche "ENREGISTRER".



## Modifier la suite séquentielle des mémoires

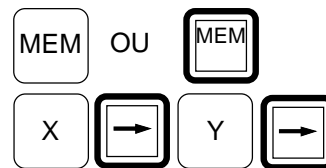
*Cette opération n'est possible que dans les modes registre de travail ou transfert*

### de la mémoire x vers la mémoire y

La nouvelle séquence amènera la mémoire Y après la mémoire X sélectionnée à ce moment (c.à.d. affichée et qui n'est pas nécessairement la mémoire restituée sur scène).

Lors de la restitution, le TENOR passera de la mémoire X à la mémoire Y en «oubliant» les mémoires intermédiaires, sauf si vous avez réalisé une autre modification de séquence.

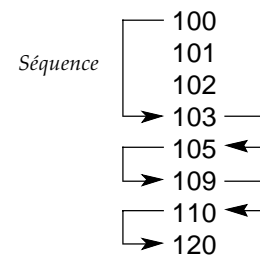
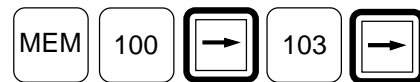
Poussez la touche ou cliquez l'icône MEM, entrez le n° de la première mémoire, cliquez l'icône "-->" , entrez le n° de la mémoire à lier et cliquez à nouveau l'icône "-->".



### exemple de modification de l'ordre séquentiel

Soit passer de la mémoire 100 vers la mémoire 103 (dans une séquence de mémoire comme ci-contre).

Pour obtenir ce résultat, introduisez les ordres:



### exemple de modification de l'ordre séquentiel

Pour passer de la mémoire 100 vers la mémoire 109, puis retour à la mémoire 102, introduisez les ordres:

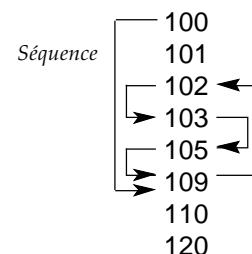
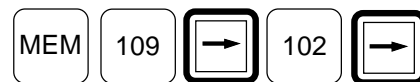
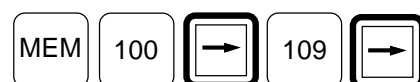
Lors de la restitution de la suite séquentielle modifiée, vous entrez dans une boucle dont vous ne pouvez sortir.

Après la mémoire 109, vous retournez à la mémoire 102 pour revenir vers la mémoire 109 et ainsi de suite. Pour en sortir, vous devez programmer une touche qui appellera une mémoire en dehors de la boucle de façon à reprendre la suite séquentielle normale après restitution de cette mémoire.

Reportez-vous au chapitre 8, à l'exemple n° 13 pour la programmation des touches ou des mémoires de commande.

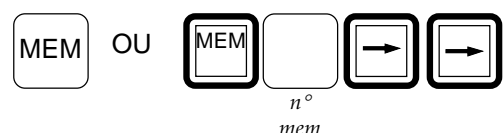
Remarque :

un lien peut aller vers une mémoire d'intensité, vers une mémoire de couleurs ou une mémoire de contrôle.



### pour annuler un lien

Poussez la touche ou cliquez l'icône MEM, entrez le n° de la mémoire après laquelle vous souhaitez supprimer la modification de l'ordre séquentiel et cliquez deux fois l'icône "-->".

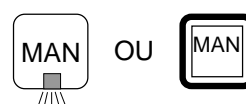


## Transfert d'états lumineux

### Manuellement, sans appel séquentiel de la mémoire suivante

Les modes séquentiel ou non, manuel ou non sont conservés, même si l'on sort du mode transfert.

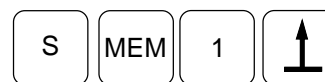
Dans le cas présent, si nécessaire, cliquez l'icône ou poussez la touche MAN pour activer le mode manuel (la LED du bouton MAN doit être allumée et l'icône s'éclaire en vert).



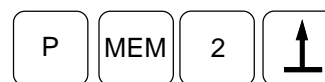
Si nécessaire également, poussez la touche SEQ pour désactiver le mode séquentiel (la LED du bouton SEQ doit être éteinte).



Restituez à présent la mémoire 1 dans le registre scène comme ci-contre,



et la mémoire 2 dans le registre de préparation comme ci-contre.

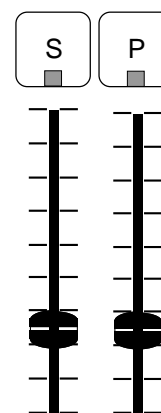


En agissant sur le levier de potentiomètre du registre S, vous diminuez l'intensité des circuits restitués sur scène et en agissant sur le levier de potentiomètre du registre P, vous envoyez sur scène les circuits en préparation.

Vous pouvez manipuler ces leviers séparément pour obtenir soit un passage par un coup de noir, soit un double état sur scène.

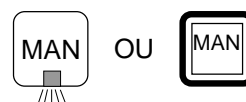
En manipulant simultanément les deux leviers, vous obtiendrez un transfert graduel dans le temps de votre manipulation.

Remarquez que, tant que vous continuez les manipulations, le transfert n'agit qu'avec les deux mémoires que vous avez restituées.



### Manuellement, avec appel séquentiel de la mémoire suivante

Poussez la touche SEQ pour activer le mode séquentiel (la LED du bouton SEQ doit être allumée).



Vous pouvez manipuler les leviers de potentiomètres séparément ou simultanément comme décrit ci-avant pour obtenir soit un passage par un coup de noir, soit un double état sur scène, soit un transfert graduel dans le temps de votre manipulation.



En fin de transfert, la mémoire, qui était en préparation et qui est venue progressivement sur scène, est automatiquement remplacée par la mémoire suivante de la séquence.

Cette séquence pouvant être celle de l'ordre des nombres croissants ou de n'importe quelle autre programmation qui aurait été attribuée à cette séquence.

## Automatique temporisé

Poussez la touche SEQ pour activer le mode séquentiel (la LED du bouton SEQ doit être allumée).



Poussez la touche START pour lancer le transfert (la LED du bouton START s'allume).



Dès cet instant, l'état lumineux venant du registre scène est progressivement remplacé par l'état venant du registre préparation et cela compte tenu des temps d'attente, de montée et de descente attribués à chacun des registres transfert.

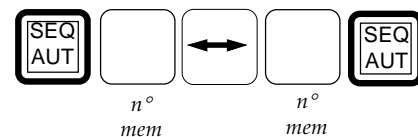
En fin de transfert, la mémoire, qui était en préparation et qui est venue progressivement sur scène, est automatiquement remplacée par la mémoire suivante de la séquence.

Vous devez pousser à nouveau le bouton START pour lancer le transfert suivant.

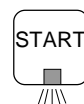
## En séquence automatique temporisée

Vous pouvez également prévoir de lancer une série de transferts séquentiels automatiques par une seule pression sur le bouton START.

Pour cela, cliquez l'icône SEQ AUT (l'icône clignote), ensuite, au moyen du clavier numérique, sélectionnez la première mémoire, poussez le bouton "<-->" pour établir le lien, sélectionnez la dernière mémoire de la série et cliquez à nouveau l'icône SEQ AUT pour confirmation.

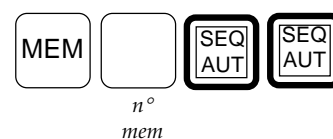


Quand vous pousserez le bouton START, les transferts démarreront et s'enchaîneront en respectant les différents temps d'attente, de montée et de descente attribués jusqu'à la dernière mémoire sélectionnée.



La séquence des mémoires peut être celle de l'ordre des nombres croissants ou de n'importe quelle autre programmation qui aurait été attribuée à cette séquence.

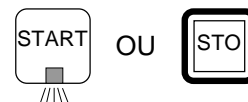
Pour annuler la mise en séquence automatique, sélectionnez la mémoire à partir de laquelle vous souhaitez annuler les liens et cliquez deux fois l'icône SEQ AUT.



## Arrêt momentané pendant un transfert

Après avoir lancé un transfert automatique, vous pouvez l'arrêter momentanément en cliquant l'icône STO ou en poussant le bouton START. Pendant l'arrêt, la LED du bouton START clignote.

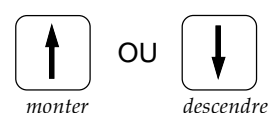
Pour redémarrer le transfert, il vous suffit de pousser le bouton START.



## Modification de la vitesse du transfert

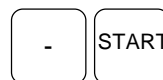
Après avoir lancé un transfert automatique, vous pouvez en modifier la vitesse en utilisant les touches "MONTER" et "DESCENDRE".

Attention, cette modification n'est valable que pour le transfert en cours. Dès qu'une nouvelle mémoire est chargée, les temps pré-enregistrés sont à nouveau pris en considération.



## Avec retour en arrière

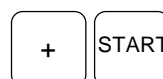
Si, pendant l'évolution d'un transfert, vous désirez à un moment donné revenir vers l'état de scène qui existait avant le départ de ce transfert, poussez le bouton «-» et ensuite poussez le bouton START.



## Avec superposition (empilage de mémoires)

L'empilage d'états dans le transfert consiste à lancer ces états avec leurs temporisations mémorisées simultanément à un transfert en cours. En poussant le bouton «+» et puis le bouton START, vous empilez automatiquement la mémoire en séquence qui suit celle vers laquelle le transfert se dirige.

Vous pouvez entrer ainsi toutes les mémoires successivement qui vont donc évoluer simultanément au dernier effet entré.



## Transfert brusque

Si vous désirez un transfert brusque, c'est-à-dire un passage instantané de l'état de scène à l'état de préparation, cliquez simplement l'icône BRU.



## Avec saut à l'état suivant (jump)

Si, pendant l'évolution d'un transfert, vous désirez à un moment donné envoyer ce transfert vers l'état suivant, vous devez utiliser les possibilités de programmation de votre TENOR.

Reportez-vous à l'exemple de programmation n° 13 du chapitre 8.

## Couper les circuits qui sortent du registre de transfert

Mettez le registre en mode manuel.

Si les deux potentiomètres sont à 100 %, amenez le potentiomètre de gauche à 0 %.

Si les deux potentiomètres sont à 0 %, amenez le potentiomètre de gauche à 100 %.



Remarque sur l'utilisation des temps dans les registres DE transfert  
Lorsque l'on effectue un transfert entre deux états lumineux (les mémoires 1 et 2 par exemple), les temps considérés sont toujours ceux du 2ème état lumineux.

Dans notre exemple :

- la mémoire 1 va «descendre» avec les temps de descente et d'attente à la descente de la mémoire 2
- la mémoire 2 va «monter» avec les temps de montée et d'attente à la montée de la mémoire 2.

Les temps affichés sont ceux de la mémoire chargée dans le registre «PREPA» (en vert).

# TENOR

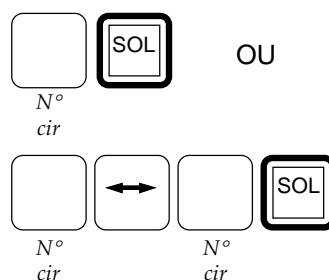
## Isoler des circuits

### Isoler un ou plusieurs circuits sélectionnés

Dans un registre, si vous désirez isoler un ou plusieurs circuits afin d'en modifier le réglage, agissez comme ci-contre

Ayant sélectionné le registre, poussez sur le clavier numérique la ou les touches correspondant aux circuits souhaités (voir chapitre 2), ensuite cliquez sur l'icône SOL.

Dès ce moment, vous pouvez leur attribuer des intensités ou modifier celles déjà attribuées.



### Renvoyer les circuits écartés

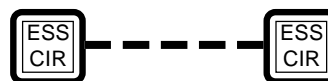
Cette opération se réalise simplement en cliquant à nouveau sur l'icône SOL.



## Essayer individuellement les circuits d'un spectacle

En mode registre et en mode transfert, vous pouvez visualiser individuellement chaque circuit du spectacle (c'est à dire que seuls les circuits apparaissant dans au moins une mémoire, un chenillard ou un effet sont pris en considération).

Pour cela, cliquez l'icône "ESS CIR" pour essayer le premier circuit, ensuite cliquez à nouveau l'icône "ESS CIR" pour essayer le circuit suivant et ainsi de suite jusqu'à la fin.





## Inhiber un circuit

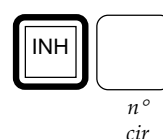
Un seul circuit à la fois et uniquement dans le mode transfert

INHIBER signifie attribuer une valeur qui restera invariable quelles que soient les opérations effectuées.

L'inhibition dure jusqu'au moment où vous l'annulez volontairement.

### Pour inhiber

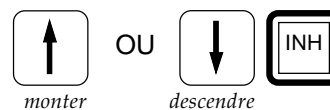
Cliquez l'icône INH pour préparer l'inhibition, poussez la ou les touches correspondant au numéro de circuit souhaité.



Corrigez l'intensité du circuit au moyen des touches montée ou descente jusqu'à l'obtention de la valeur d'inhibition souhaitée.

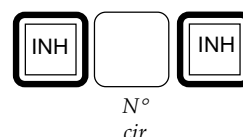
Terminez l'opération en cliquant l'icône "INH".

A ce moment, un grand "I" apparaît au milieu de l'écran et les circuits inhibés sont recouverts d'une petite barre mauve (uniquement quand un des registres de transfert est sélectionné).



### Pour annuler l'inhibition

Cliquez l'icône INH, donnez le numéro de circuit souhaité et cliquez à nouveau l'icône INH pour annuler.



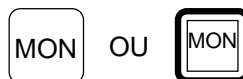
REGISTRE	SCENE	MEMOIRE N° ...			
TEMPS	↘ 00,00	↘ 00,05	↗ 00,00	↗ 00,05	
1 :	FF				
2 :	FF				
3 :	FF				
4 :	FF				
5 :	FF				
6 :	FF				
7 :	FF				
8 :	FF				
9 :	FF				
POUR SORTIR		MON	POUR PAGINER		PAGE

CIRCUIT N° 5 UTILISE DANS LES MEMOIRES ...	
1 : FF	
5 : 20	
9 : FF	
POUR SORTIR	CL 2 X
POUR PAGINER	MON

MEMOIRE UTILISEES					
TEMPS	LIEN				
1	→ M2	↘ 00,00	↘ 00,10	↗ 00,00	↗ 00,05
2	→ M2	↘ 00,00	↘ 00,10	↗ 00,00	↗ 00,05
2,5	MEMOIRE COULEUR				
3		↘ 00,00	↘ 00,10	↗ 00,00	↗ 00,05
3,5	MEMOIRE DE COMMANDE				
POUR PAGINER		CLIQ			
POUR SORTIR		CLIQ			

CIRCUITS UTILISES	
1 : M E C	21 : M E C
2 : E C	22 : E
3 : E	23 : C
4 : E	24 : C
5 : M E C	25 : M
6 : M E C	26 : M C
7 : M	27 : E C
8 : E	27 : E
9 : C	28 : M E C
POUR PAGINER	
CLIQ	

## Visualisation



En poussant la touche ou en cliquant l'icône "MON", vous visualisez le contenu du registre sélectionné.

Le numéro de ce registre et le numéro de la mémoire qu'il contient apparaissent sur l'écran.

A la ligne suivante, vous trouvez les temps d'attente, de montée et de descente attribués à ce registre, ensuite, vous voyez la liste des circuits (avec leur intensité) se trouvant dans ce registre.

Remarques :

- sélectionner un autre registre ne change pas le mode d'affichage
- les signes "-->" et "<--" indiquent s'il y a des circuits dans d'autres pages.



Après avoir sélectionné un circuit (au clavier numérique), poussez le bouton "MON" ou cliquez l'icône "MON" et vous visualisez la liste des mémoires dans lesquelles ce circuit est utilisé (avec son intensité).



En cliquant l'icône "MEM UTI", vous visualisez toutes les mémoires déjà utilisées.

La distinction est faite entre les mémoires normales, les mémoires de commande et les mémoires de couleurs.

Le tableau indique également les liaisons (-->) entre les mémoires, ainsi que les temps d'attente, de montée et de descente.



En cliquant l'icône "CIR UTI", vous visualisez tous les circuits déjà utilisés.

Pour chaque circuit, vous trouverez un indice montrant si ce circuit est déjà utilisé au moins une fois dans une mémoire (M), un effet spécial (E) et / ou un chenillard (C).

En cliquant, vous paginez ou vous revenez en mode de travail si vous étiez arrivés à la dernière page affichant des circuits.



# Mode MENU

# TENOR

## Sommaire

### Introduction

- Ecrans MENU 89

### MENU 1.1

- Attribution de courbes d'allumage aux gradateurs 90
- Attribution d'une courbe 90

### MENU 1.2

- Verrouiller ou libérer les lignes externes 92

### MENU 1.3

- Programmation d'une touche 93

### MENU 1.4

- Programmation d'une ligne externe 93

### MENU 1.5

- Programmation d'une mémoire 93
- Ecrans de programmation 94
- Exemples de programmation 97
- Attribution des temps spéciaux par circuit 102
- Temps d'attente dans les programmations 113

### MENU 1.6

- Modifier la vitesse des touches montée et descente 114

### MENU 1.7

- Verrouiller ou libérer le bip 114

### MENU 1.8

- Activer ou désactiver l'archivage continu 114

### MENU 1.9

- Attribution des changeurs de couleur 115

### MENU 2.1

- Comparaison du contenu de la carte avec le contenu de la mémoire du TENOR 113

### MENU 2.2

- Programmation du MODE MIDI 116

### MENU 2.3

- Programmation du potentiomètre 24 116

### MENU 2.4

- Coupure ou autorisation de l'entrée DMX 512 116

### MENU 2.5

- Configuration d'un système comprenant deux tenor's 117

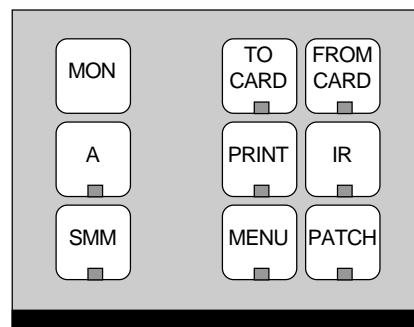
La fonction MENU offre la possibilité d'intégrer des séquences de fonctions propres à chaque utilisateur.

Dans ce mode vous pouvez :

- attribuer à n'importe quel gradateur une des huit courbes d'allumage préprogrammées,
- verrouiller ou libérer les 10 lignes externes,
- attribuer une combinaison de maximum 63 informations différentes à des lignes externes, des touches ou des mémoires de commande,
- modifier les vitesses d'action des touches montée et descente,
- verrouiller ou libérer le signal sonore,
- activer ou désactiver l'archivage continu,
- adapter votre TENOR en fonction des possibilités de vos changeurs de couleur
- comparer l'enregistrement d'une carte avec le contenu des mémoires de votre appareil
- configurer votre TENOR pour fonctionner avec des périphériques "MIDI".
- programmer le potentiomètre 24 pour servir :
  - soit d'atténuateur pour le registre 24
  - soit d'atténuateur général pour tous les registres
- couper ou autoriser l'entrée DMX512
- configurer votre système s'il est composé de 2 TENOR synchronisés.

Pour accéder à ce mode de travail, utilisez la touche MENU du pupitre.

Entrez ensuite le numéro de rubrique souhaitée et reportez-vous aux pages suivantes pour continuer votre travail.



CLAVIER D'ACCES AU MODE MENU

## Ecrans MENU

MENU 1	PUPITRE	V 3.5 240 M
- CHANGEMENT DE COURBES DES GRADATEURS	1	
- ACTIVATION OU DESACTIVATION DES LIGNES EXTERNES	2	
- PROGRAMMATION DES TOUCHES EXTERNES	3	
- PROGRAMMATION DES LIGNES EXTERNES	4	
- PROGRAMMATION MEMOIRE	5	
- MODIFICATION DE LA VITESSE DES TOUCHES	6	
- ACTIVATION OU DESACTIVATION DU BIP	7	
- ACTIVATION OU DESACTIVATION DE L'ARCHIVAGE CONTINU	8	
- PROGRAMMATION DES CHANGEURS DE COULEUR	9	
- POUR SORTIR	CL X 2 MODE	
- MENU 2	PAGE	

MENU 2	PUPITRE	
- COMPARAISON DE LA CARTE AVEC LA MEMOIRE	1	
- MIDI	2	
- ATTRIBUTION DU POTENTIOMETRE DU REGISTRE 24	3	
- SELECTION DE L'ENTREE DMX512	4	
- CONFIGURATION D'UN SYSTEME COMPRENANT 2 TENORS	5	
- POUR SORTIR	CL X 2 MODE	
- MENU 1	PAGE	

*Toutes les manipulations nécessaires pour utiliser ces écrans se font au départ du pupitre.  
Pour passer du menu 1 au menu 2 ou vice versa, utilisez la touche PAGE.  
Pour sortir de ce mode, poussez deux fois la touche CL ou poussez une touche correspondant à un autre mode de travail.*

## MENU 1.1

### Attribution de courbes d'allumage aux gradateurs

Quand vous sélectionnez la rubrique 1 dans le mode menu, l'écran affiche la série des 15 premiers gradateurs avec les courbes qui leurs sont attribuées.

En utilisant la touche PAGE, vous visualiserez les gradateurs suivants toujours par série consécutive de 15.

Si vous souhaitez modifier la courbe d'allumage d'un gradateur, il vous suffit d'entrer le numéro de ce gradateur au moyen du clavier numérique.

A la première pression sur ce clavier, l'écran affiche la liste des courbes préprogrammées, terminez si nécessaire d'entrer le numéro du gradateur choisi, poussez la touche % et entrez le numéro de la courbe souhaitée (un digit).

Dès la fin de cette opération, l'écran affiche à nouveau la liste des gradateurs.

Vous pouvez également sélectionner une série de gradateurs (voir chapitre 2) et leur attribuer une même courbe.

Pour remettre tous les gradateurs à l'état initial (courbe linéaire), sélectionnez les tous et donnez leur la courbe 0.

COURBES DES GRADATEURS		
GRADATEUR	COURBE	N°
1	LINEAIRE	0
2	LINEAIRE	0
3	LINEAIRE	0
4	LINEAIRE	0
5	LINEAIRE	0
6	LINEAIRE	0
7	LINEAIRE	0
8	LINEAIRE	0
9	LINEAIRE	0
10	LINEAIRE	0
11	LINEAIRE	0
12	LINEAIRE	0
13	LINEAIRE	0
14	LINEAIRE	0
15	LINEAIRE	0

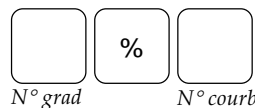
POUR PAGINER PAGE  
 POUR ATTRIBUER UNE COURBE, SELECTIONNER GRADATEUR CD  
 POUR SORTIR MODE CL X 2

### Courbes disponibles

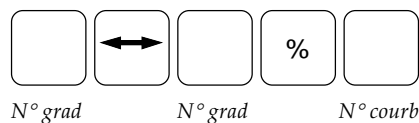
0 - LINEAIRE	5 - TV 1
1 - 120 V	6 - TV 2
2 - FLUO	7 -
3 - PRECHAUFFAGE	8 -
4 - LOI CARREE	9 - ON / OFF

### Attribution d'une courbe

- à un gradateur



- à une série de gradateurs

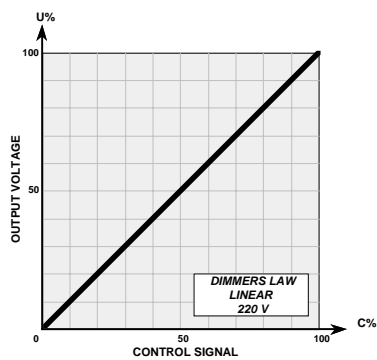


### Remarque :

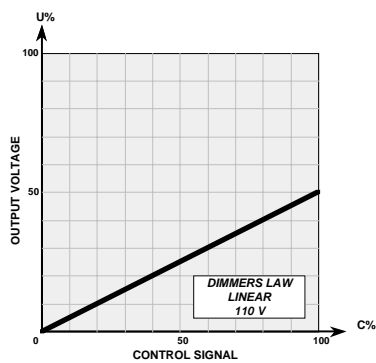
Il est à noter que parfois, lorsqu'on interrompt une ligne DMX en déconnectant la prise (XLR5) ou en basculant l'interrupteur de détection de ligne DMX dans une configuration avec back-up (sélecteur A/B), si les gradateurs ne sont pas équipés d'un contrôle efficace de la trame complète du DMX, l'effondrement côté gradateurs du signal de commande peut provoquer l'allumage intempestif de certains projecteurs et ce de façon aléatoire.

Si le gradateur retient le dernier état lumineux, celui-ci sera présent sur scène jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur lui soit fournie.

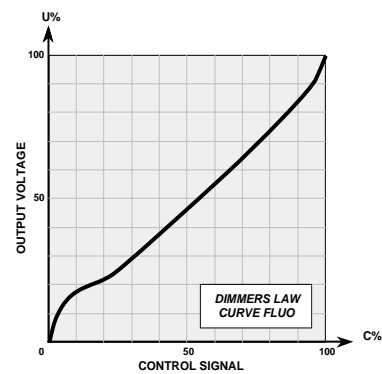
Si la courbe 1 (110 V) est attribuée à certains circuits au niveau de la console (utilisation de lampes 110 V), la rupture du DMX peut générer l'envoi de signaux parasites provoquant au niveau du gradateur l'allumage à plein feu (220 V) de la lampe et donc sa destruction.



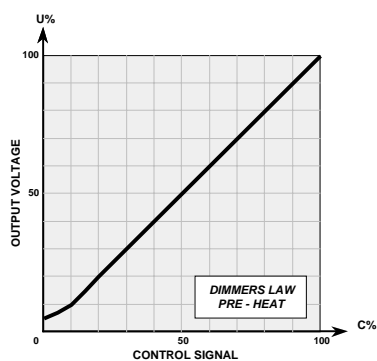
Courbe 0



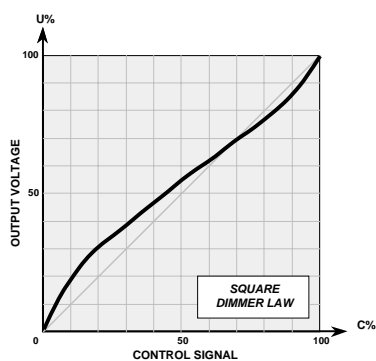
Courbe 1



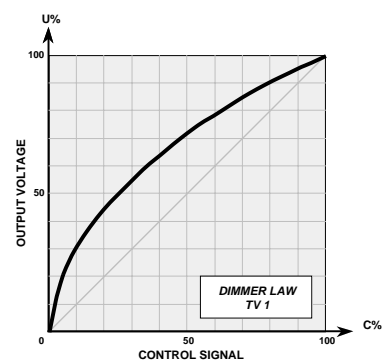
Courbe 2



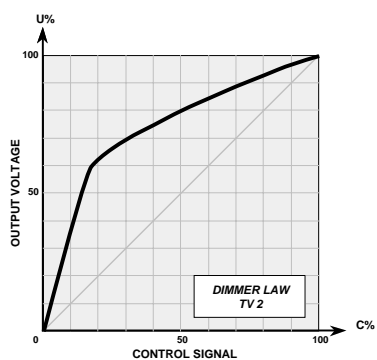
Courbe 3



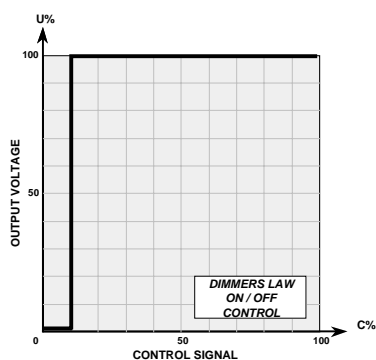
Courbe 4



Courbe 5



Courbe 6



Courbe 9

# TENOR

## MENU 1.2

### Verrouiller ou libérer les lignes externes

Sélectionnez la rubrique 2 dans le mode MENU.

Toutes les lignes externes sont verrouillées par défaut, pour libérer la ou les lignes souhaitées, cliquez la ou les icônes correspondantes ou tapez son ou leur numéros au clavier.

L'indication OFF disparaît et l'indication ON apparaît sous l'icône des lignes libérées.

Pour reverrouiller une ligne, il vous suffit de cliquer à nouveau sur son icône ou de retaper son numéro.

Pour libérer toutes les lignes, tapez "ALL".

LIGNES EXTERNES									
EXT 1	EXT 2	EXT 3	EXT 4	EXT 5	EXT 6	EXT 7	EXT 8	EXT 9	EXT 0
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
POUR INVERSER L'ETAT								0 - 9	ICONE
POUR ACTIVER TOUTES LES LIGNES EXTERNES								ALL	



## Programmation

Votre TENOR vous permet de mémoriser différentes opérations complexes en vue d'une restitution instantanée en cours de spectacle.

Vous pouvez également modifier vous même certains modes de fonctionnement selon votre intérêt.

Vous pouvez également introduire des temps d'attente dans vos programmations.

ATTENTION, les touches "MENU", "CL" ainsi que les touches de "0" à "9" ne sont pas programmables.
















### Mode programmation

Le mode programmation du TENOR permet d'attribuer une combinaison de maximum 63 fonctions (pas) différentes à une ligne externe, une touche ou une mémoire de commande.

Notez qu'un de ces pas, mais un seul, peut être une touche ou une ligne externe déjà programmée.

Dans les pages suivantes, vous trouverez la représentation des écrans dans lesquels vous pourrez programmer, ainsi que quelques exemples de cas pratiques de programmation.

Ci-dessous, vous trouverez l'explication des manipulations nécessaires pour utiliser ces rubriques.

<p style="text-align: center;"><b>MENU 1.3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROGRAMMATION D'UNE TOUCHE</b></p> <p>Pour accéder à cette rubrique, poussez les touches MENU et 3</p> <div style="text-align: center;">   </div> <p>Ensuite, sélectionnez la touche que vous souhaitez programmer, en la poussant. Si la touche est déjà programmée, elle apparaît au bas de l'écran. Vous pouvez néanmoins poursuivre la procédure pour visualiser ou éventuellement en modifier le contenu. Pour accéder au premier écran de programmation, poussez la touche</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Pour annuler la programmation d'une touche, poussez 2 fois la touche</p> <div style="text-align: center;">  2 X         </div> <p>Pour annuler toutes les programmations des touches, poussez 5 fois la touche</p> <div style="text-align: center;">  5 X         </div>	<p style="text-align: center;"><b>MENU 1.4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROGRAMMATION D'UNE LIGNE EXTERNE</b></p> <p>Pour accéder à cette rubrique, poussez les touches MENU et 4</p> <div style="text-align: center;">   </div> <p>Ensuite, sélectionnez la ligne que vous souhaitez programmer, en poussant son numéro. Si la ligne est déjà programmée, elle apparaît au bas de l'écran. Vous pouvez néanmoins poursuivre la procédure pour visualiser ou éventuellement en modifier le contenu. Pour accéder au premier écran de programmation, poussez la touche</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Pour annuler la programmation d'une ligne, poussez 2 fois la touche</p> <div style="text-align: center;">  2 X         </div> <p>Pour annuler toutes les programmations des lignes, poussez 5 fois la touche</p> <div style="text-align: center;">  5 X         </div>	<p style="text-align: center;"><b>MENU 1.5</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROGRAMMATION D'UNE MEMOIRE</b></p> <p>Pour accéder à cette rubrique, poussez les touches MENU et 5</p> <div style="text-align: center;">   </div> <p>Ensuite, sélectionnez la mémoire que vous souhaitez programmer, en poussant son numéro. Si la mémoire est déjà programmée, elle apparaît au bas de l'écran. Vous pouvez néanmoins poursuivre la procédure pour visualiser ou éventuellement en modifier le contenu. Pour accéder au premier écran de programmation, poussez la touche</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Pour annuler la programmation d'une mémoire, poussez 2 fois la touche</p> <div style="text-align: center;">  2 X         </div> <p>Pour annuler toutes les programmations des mémoires, poussez 5 fois la touche</p> <div style="text-align: center;">  5 X         </div>
--	---	---

## Ecrans de programmation

Dès que vous avez effectué les manoeuvres pour réaliser une programmation, votre écran vous présentera cette zone de travail où vous verrez s'afficher les différents pas de programmation que vous introduirez soit par la souris soit par le pupitre suivant la fonction désirée.



Remarquez que le premier écran s'affiche en mode registre.

- GEN - ON : mettre le bouton ON - OFF dans l'état ON (allumé)
- GEN - OFF : mettre le bouton ON - OFF dans l'état OFF (éteint)
- TEM - IN : mettre le registre qui suit en mode temporisé (cliquez "TEM IN", puis pressez le bouton de sélection du registre)
- TEM - OUT : mettre le registre qui suit en mode manuel (cliquez "TEMOUT", puis pressez le bouton de sélection du registre)

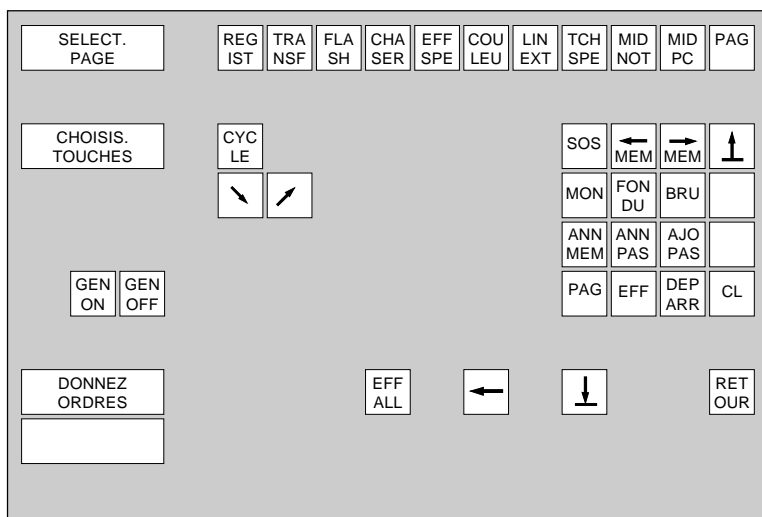
Après avoir cliqué l'icône "TRANSF" votre écran affiche cette zone de travail

- MANUEL : registre en mode manuel (MAN allumé)
- AUTOMA : registre en mode automatique (MAN éteint)
- TRA DEP : démarrer le transfert (STA allumé)
- TRA ARR : arrêter le transfert (STA éteint ou clignotant)
- SEQ ON : mettre le registre en mode séquentiel (SEQ allumé)
- SEQ OFF : mettre le registre en mode non séquentiel (SEQ éteint)

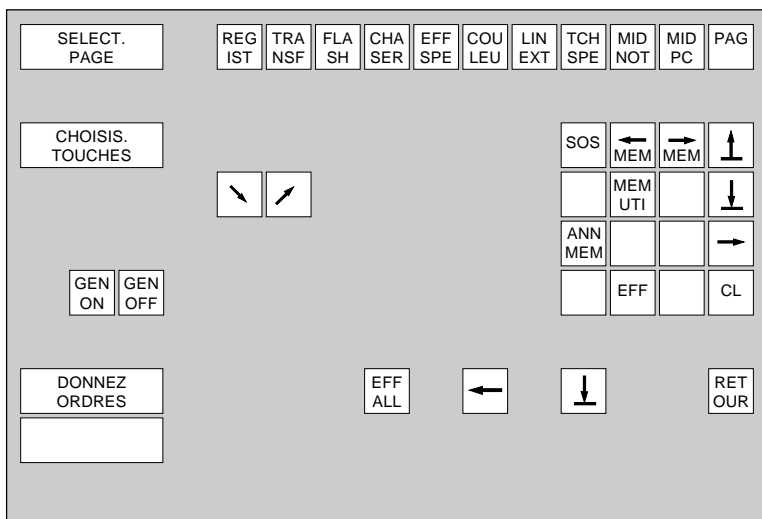
Après avoir cliqué l'icône "FLASH", votre écran affiche cette zone de travail

-  : mettre tous les registres en mode flash (  clignotte)
- = : mettre tous les registres en mode ON-OFF (= allumé)
- FLA DEP : démarrer l'effet (tapez la touche flash souhaitée, puis cliquez "FLA DEP")
- FLA ARR : arrêter l'effet (tapez la touche flash souhaitée, puis cliquez "FLA ARR")

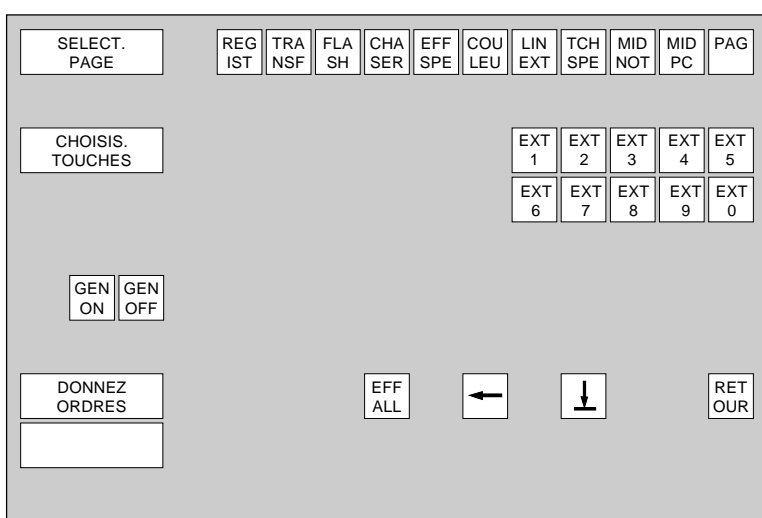
Après avoir cliqué l'icône "CHASER" ou "EFF SPE", votre écran affiche cette zone de travail



Après avoir cliqué l'icône "COULEU" votre écran affiche cette zone de travail



Après avoir cliqué l'icône "LIN EXT" votre écran affiche cette zone de travail



# TENOR

Après avoir cliqué l'icône "TCH SPE", votre écran affiche cette zone de travail

- MID OUT : permet au TENOR d'envoyer des messages MIDI
- PAG 1 : sélectionner la page des circuits 1 à 120
- PAG 121 : sélectionner la page des circuits 121 à 240
- WAIT : permet d'introduire un temps d'attente (voir paragraphe "temps d'attente dans les programmations")

SELECT. PAGE	REG IST	TRA NSF	FLA SH	CHA SER	EFF SPE	COU LEU	LIN EXT	TCH SPE	MID NOT	MID PC	PAG	
CHOISIS. TOUCHES	MID OUT											
	PAG 1		PAG 121									
	WAI T											
DONNEZ ORDRES					EFF ALL	←	↓	RET OUR				

Après avoir cliqué l'icône "MID NOT", votre écran affiche cette zone de travail.

Ceci permet d'introduire le contenu de notes MIDI dans une programmation.

- PAG : sélectionner la page des notes suivantes

SELECT. PAGE	REG IST	TRA NSF	FLA SH	CHA SER	EFF SPE	COU LEU	LIN EXT	TCH SPE	MID NOT	MID PC	PAG																																
CHOISIS. TOUCHES	<table border="1"> <tr><td>NOT 0</td><td>NOT 1</td><td>NOT 2</td><td>NOT 3</td><td>NOT 4</td><td>NOT 5</td><td>NOT 6</td><td>NOT 7</td></tr> <tr><td>NOT 8</td><td>NOT 9</td><td>NOT 10</td><td>NOT 11</td><td>NOT 12</td><td>NOT 13</td><td>NOT 14</td><td>NOT 15</td></tr> <tr><td>NOT 16</td><td>NOT 17</td><td>NOT 18</td><td>NOT 19</td><td>NOT 20</td><td>NOT 21</td><td>NOT 22</td><td>NOT 23</td></tr> <tr><td>NOT 24</td><td>NOT 25</td><td>NOT 26</td><td>NOT 27</td><td>NOT 28</td><td>NOT 29</td><td>NOT 30</td><td>NOT 31</td></tr> </table>											NOT 0	NOT 1	NOT 2	NOT 3	NOT 4	NOT 5	NOT 6	NOT 7	NOT 8	NOT 9	NOT 10	NOT 11	NOT 12	NOT 13	NOT 14	NOT 15	NOT 16	NOT 17	NOT 18	NOT 19	NOT 20	NOT 21	NOT 22	NOT 23	NOT 24	NOT 25	NOT 26	NOT 27	NOT 28	NOT 29	NOT 30	NOT 31
NOT 0	NOT 1	NOT 2	NOT 3	NOT 4	NOT 5	NOT 6	NOT 7																																				
NOT 8	NOT 9	NOT 10	NOT 11	NOT 12	NOT 13	NOT 14	NOT 15																																				
NOT 16	NOT 17	NOT 18	NOT 19	NOT 20	NOT 21	NOT 22	NOT 23																																				
NOT 24	NOT 25	NOT 26	NOT 27	NOT 28	NOT 29	NOT 30	NOT 31																																				
DONNEZ ORDRES					EFF ALL	←	↓	RET OUR																																			

Après avoir cliqué l'icône "MID P C", votre écran affiche cette zone de travail.

Ceci permet d'introduire le contenu de "PROGRAM CHANGES" MIDI dans une programmation.

- PAG : sélectionner la page des "PROGRAM CHANGES" suivantes

SELECT. PAGE	REG IST	TRA NSF	FLA SH	CHA SER	EFF SPE	COU LEU	LIN EXT	TCH SPE	MID NOT	MID PC	PAG																																
CHOISIS. TOUCHES	<table border="1"> <tr><td>P.C 0</td><td>P.C 1</td><td>P.C 2</td><td>P.C 3</td><td>P.C 4</td><td>P.C 5</td><td>P.C 6</td><td>P.C 7</td></tr> <tr><td>P.C 8</td><td>P.C 9</td><td>P.C 10</td><td>P.C 11</td><td>P.C 12</td><td>P.C 13</td><td>P.C 14</td><td>P.C 15</td></tr> <tr><td>P.C 16</td><td>P.C 17</td><td>P.C 18</td><td>P.C 19</td><td>P.C 20</td><td>P.C 21</td><td>P.C 22</td><td>P.C 23</td></tr> <tr><td>P.C 24</td><td>P.C 25</td><td>P.C 26</td><td>P.C 27</td><td>P.C 28</td><td>P.C 29</td><td>P.C 30</td><td>P.C 31</td></tr> </table>											P.C 0	P.C 1	P.C 2	P.C 3	P.C 4	P.C 5	P.C 6	P.C 7	P.C 8	P.C 9	P.C 10	P.C 11	P.C 12	P.C 13	P.C 14	P.C 15	P.C 16	P.C 17	P.C 18	P.C 19	P.C 20	P.C 21	P.C 22	P.C 23	P.C 24	P.C 25	P.C 26	P.C 27	P.C 28	P.C 29	P.C 30	P.C 31
P.C 0	P.C 1	P.C 2	P.C 3	P.C 4	P.C 5	P.C 6	P.C 7																																				
P.C 8	P.C 9	P.C 10	P.C 11	P.C 12	P.C 13	P.C 14	P.C 15																																				
P.C 16	P.C 17	P.C 18	P.C 19	P.C 20	P.C 21	P.C 22	P.C 23																																				
P.C 24	P.C 25	P.C 26	P.C 27	P.C 28	P.C 29	P.C 30	P.C 31																																				
DONNEZ ORDRES					EFF ALL	←	↓	RET OUR																																			

## Exemples de programmation d'une touche, d'une mémoire ou d'une ligne externe

Dans les quelques exemples suivants, vous trouverez des cas pratiques d'utilisation des fonctions de programmation que vous offre votre TENOR.

Vous pouvez programmer soit une touche soit une mémoire de commande, la méthode est pratiquement la même, par contre l'utilisation est un peu différente.

Dans le cas d'une mémoire, lorsque vous l'insérez dans la séquence de votre conduite, les ordres que vous y avez programmés seront envoyés au bon moment par votre module de transfert.

Dans le cas où aucun transfert n'est en cours d'évolution, la pression de la touche START effectuera la manoeuvre.

Dans le cas où un transfert est en cours d'évolution, il vous suffira de pousser la touche "+" avant la touche START pour que la manoeuvre programmée se superpose simplement au transfert sans affecter celui-ci.

### Remarque :

*Dans le mode programmation de touche, vous ne pouvez jamais utiliser une touche dans sa propre programmation (programmer la touche "D" qui appelle la touche "D").*

*Pour des cas spécifiques, si ce type de manoeuvre s'avérait absolument nécessaire, vous devez transférer la fonction de la touche dans une autre touche libre et utiliser cette dernière dans votre programmation.*

### Remarque :

*Tous ces exemples sont également valables pour la programmation des "NOTES MIDI" et des "PROGRAM CHANGES" ( voir chapitre MIDI).*

### Liste des exemples

- Cas n° 1 : Par la seule pression d'une touche, appeler, restituer et lancer un effet dans un registre et, quelques secondes après cette pression, lancer un transfert .
- Cas n° 2 : Appeler, restituer et lancer un effet dans les registres flash à un moment donné de la séquence.
- Cas n° 3 : Des effets sont occupés à tourner dans des registres flash et vous voulez les arrêter à un moment donné dans la séquence.
- Cas n° 4 : Appeler et restituer une série de mémoires bien déterminées (qui ne sont pas dans un ordre séquentiel) dans une suite de registres de travail eux aussi déterminés.
- Cas n° 5 : Restitution d'une série de mémoires en séquence dans une série de registres de travail.
- Cas n° 6 : Transformer la fonction des touches des registres flash en touches de flash de registres de travail.
- Cas n° 7 : Effacer une série de registres flash.
- Cas n° 8 : Visualiser successivement le contenu de toutes vos mémoires d'états lumineux.
- Cas n° 9 : Lire automatiquement votre carte à mémoire en fin de liste, dans le cas où votre carte initiale aurait une capacité insuffisante.
- Cas n° 10 : En une seule pression de touche, remplacer instantanément un gradateur avec son projecteur défectueux par un autre qui a été mis préalablement en réserve.
- Cas n° 11 : Pendant l'évolution d'un transfert, vous désirez à un moment donné superposer la montée progressive d'un état déterminé dans un registre de travail jusqu'à un certain pourcentage fixé et , simultanément, un autre état dans un autre registre de travail.
- Cas n° 12 : Pendant l'évolution d'un transfert, vous désirez à un moment donné envoyer ce transfert vers l'état suivant dans la séquence (JUMP).
- Cas n° 13 : Création d'une mémoire de boucle (LOOP).
- Cas n° 14 : Création d'une touche de sortie de boucle (LOOP)

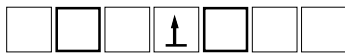
## Cas n° 1 :

Par la seule pression d'une touche, appeler, restituer et lancer un effet dans un registre, et quelques secondes après cette pression, lancer un transfert :

Exemple :

Vous êtes en mode transfert («prépa» sélectionné), l'état n° 5 est sur scène et vous voulez passer à l'état 6 (mémoires 5 et 6) 5 sec. après avoir lancé l'effet n° 5 dans le registre de travail 3.

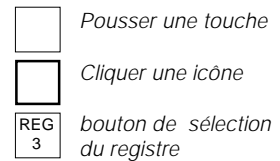
Pour cela, vous programmez la mémoire de commande (menu 1. 5) sous un n° libre entre les n° 5 et 6, soit le 5.5, avec les ordres suivants



et, dans la mémoire n° 6, vous mettez des temps d'attente de 5 secondes.

A la pression sur «START» vous aurez le résultat désiré.

Vous auriez un résultat identique si vous aviez programmé la même chose dans une touche.

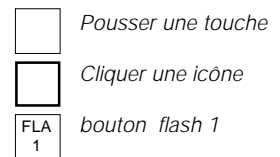
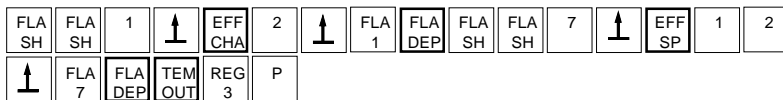


## Cas n° 2 :

Appeler, restituer, lancer et arrêter des effets dans des registres flash à un moment donné de la séquence.

Vous êtes en mode transfert («prépa» sélectionné) et admettons que, à un moment donné, pendant le transfert de mémoire n° 7 à la mémoire n° 8 qui doit durer 20 secondes, le chenillard construit sous le n° 2 doit être lancé dans le registre flash n° 1, l'effet special n° 12 doit être lancé dans le registre flash n° 7 et l'effet n° 5 qui tournait dans le registre de travail n° 3 doit s'arrêter.

Pour cela, vous programmez la mémoire de commande (menu n° 5) sous un n° libre après le n° 8, soit le n° 8.5, avec les ordres suivants.



Remarquez que si vous n'avez pas effectué cette manoeuvre pendant que le transfert était en évolution, en poussant «start», vous effectuerez l'opération.

## Cas n° 3 :

Des effets sont occupés à tourner dans des registres flash et vous voulez les arrêter à un moment donné dans la séquence.

Suite à l'exemple n° 2 ci-avant, vous voulez arrêter l'effet n° 2 qui tourne dans le registre flash n° 1.

Vous programmez la mémoire de commande avec simplement la touche «Flash 1» suivie de l'icône "FLA ARR" et, dans une autre mémoire de commande, vous programmez la touche «Flash 7» suivie de l'icône "FLA ARR" pour arrêter l'effet n° 12 qui tournait.

## Cas n° 4 :

Appeler et restituer une série de mémoires bien déterminées (qui ne sont pas dans un ordre séquentiel) dans une suite de registres de travail eux aussi déterminés.

Exemple :

la mémoire 10 étant sur scène, vous voulez restituer en aveugle la mémoire 100 dans le registre 6, la 4 dans le registre 7, la 8 dans le registre 8, la 300 dans le registre 14, la 9 dans le registre 15 et la 200 dans le registre 16.

Pour cela vous programmerez la mémoire de commande (menu n° 5) sous un numéro libre après le n° 10, par exemple la 10.5, avec les ordres suivants :

REG 6	MEM	1	0	0	↑	REG 7	MEM	4	↑	REG 8	MEM	8	↑	REG 14
MEM	3	0	0	↑	REG 15	MEM	9	↑	REG 16	MEM	2	0	0	↑
S														

	<i>Pousser une touche</i>
	<i>Cliquer une icône</i>
	<i>bouton de sélection du registre</i>

Appuyez sur la touche "S" si vous voulez vous retrouver en mode transfert «SCENE»

## Cas n° 5 :

Restitution d'une série de mémoires en séquence dans une série de registres de travail.

Exemple : Les mémoires de 751 à 755 dans les registres 13 à 17.

Pour cela vous programmez la touche ou la mémoire avec les ordres suivants :

BLO MEM	REG 13	←	REG 17	MEM	7	5	1	BLO MEM	S
---------	--------	---	--------	-----	---	---	---	---------	---

	<i>Pousser une touche</i>
	<i>Cliquer une icône</i>
	<i>bouton de sélection du registre</i>

Appuyez sur la touche "S" si vous voulez rester ou revenir en mode transfert "scène».

## Cas n° 6 :

Transformer la fonction des touches des registres flash en touches de flash de registres de travail.

Exemple : les touches flash 1 à 5 agissent sur les registres de 13 à 17.

Nous supposons les mémoires 0.1 à 0.5 libres.

En programmation vous entrez les ordres suivants :

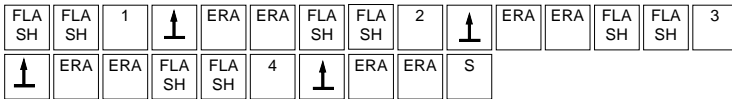
REG 13	MEM	•	1	↓	REG 14	MEM	•	2	↓	REG 15	MEM	•	3	↓
REG 16	MEM	•	4	↓	REG 17	MEM	•	5	↓	FLASH	FLASH	1	↔	5
+	BLO MEM	MEM	•	1	BLO MEM	REG 13	ANN MEM	ANN MEM	REG 14	ANN MEM	ANN MEM	REG 15	ANN MEM	ANN MEM
REG 16	ANN MEM	ANN MEM	REG 17	ANN MEM	ANN MEM	⏏								

	<i>Pousser une touche</i>
	<i>Cliquer une icône</i>
	<i>bouton de sélection du registre</i>

# TENOR

## Cas n° 7 :

Effacer une série de registres flash.



Pousser une touche

Exemple :

suite au cas 6 ci-avant, effacer les registres flash de 1 à 4

Vous entrez les ordres suivants :

## Cas n° 8 :

Visualiser successivement le contenu de toutes vos mémoires d'états lumineux.

Vous programmez une touche avec :



Pousser une touche

Cliquer une icône

Dans un registre de travail ou de transfert, vous restituez la première mémoire, vous affichez le contenu des mémoires en poussant "MON" et ensuite vous poussez successivement votre touche programmée.

Si vous faites cette opération dans le registre scène ou dans un registre de travail avec son levier à 100, vous envoyez vos états simultanément sur scène. Il y a toutefois certaines restrictions si votre liste de mémoire comprend des mémoires couleur ou certaines mémoires de commande.

Avec l'opération dans le registre prépa. il n'y a aucune restriction, mais la visualisation se fait en aveugle.

## Cas n° 9 :

Lire automatiquement votre carte à mémoire en fin de liste, dans le cas où votre carte initiale aurait une capacité insuffisante

Vous entrez les ordres suivants dans votre dernière mémoire.



Pousser une touche

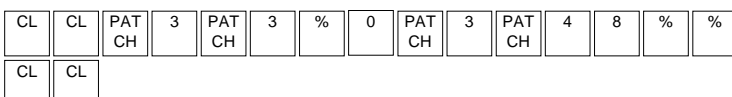
## Cas n° 10 :

En une seule pression de touche remplacer instantanément un gradateur avec son projecteur défectueux par un autre qui a été mis préalablement en réserve.

Exemple :

le circuit n° 3 est crucial dans votre spectacle, il commande le gradateur n° 3 et vous avez mis le gradateur n° 48 comme secours.

Vous programmez une touche disponible comme suit :



Pousser une touche



## Cas n° 11 :

Pendant l'évolution d'un transfert, vous désirez, à un moment donné, superposer la montée progressive d'un état déterminé dans un registre de travail jusqu'à un certain pourcentage fixé et simultanément un autre état dans un autre registre de travail.

Exemple :

pendant le transfert de la mémoire 609 à 610 qui dure 25 secondes, l'état n° 100 doit monter progressivement jusqu'à 80% dans le registre n° 11, et l'état n° 300 doit monter progressivement jusqu'à 90% dans le registre n° 12.

Vous programmez comme suit : (mémoire 610.5 ou touche)

CL	CL	REG 11	TEM IN	REG 11	MEM	1	0	0	↑	REG 11	%	8	REG 12	TEM IN
REG 12	MEM	3	0	0	↑	REG 12	%	9	CL	CL				

Pousser une touche

Cliquer une icône

bouton de sélection du registre

## Cas n° 12 :

Pendant l'évolution d'un transfert, vous désirez à un moment donné envoyer ce transfert vers l'état suivant dans la séquence ( JUMP).

Vous programmez une touche comme suit :

<input type="checkbox"/>	→	↑	<input type="checkbox"/>
	MEM	DEP	

Pousser une touche

Cliquer une icône

## Cas n° 13 :

Si vous désirez créer une mémoire de boucle (LOOP) qui consiste à lancer , par une seule opération, le déroulement d'une série de transferts successifs entre une série de mémoires en séquence et, la dernière étant atteinte, à revenir à la première automatiquement.

soit une boucle de la mémoire 8 à la mémoire 12.

Vous mettez les transferts en séquence automatique (voir chapitre 8) et vous programmez la mémoire 12.5 (qui suit la mémoire 12 dans la séquence) comme suit

P	MEM	8	↑
---	-----	---	---

Pousser une touche

## Cas n° 14 :

Quand une boucle est lancée, elle tourne indéfiniment à moins que vous ne décidiez d'en sortir.

Pour cela, programmez une touche qui appelle une mémoire hors de la boucle.

Dans le cas de l'exemple, vous programmerez une touche qui appelle la mémoire 13 qui suit la mémoire 12.5 dans la séquence.

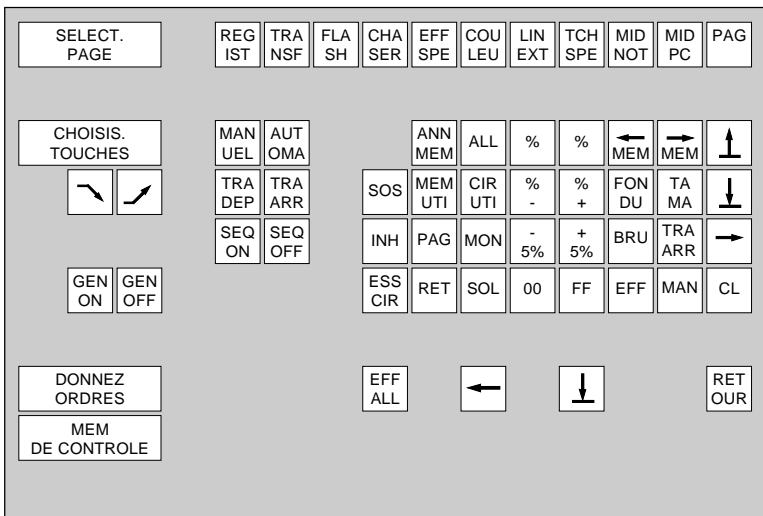
P	MEM	1	3	↑
---	-----	---	---	---

Pousser une touche

## Attribution de temps spéciaux par circuit

### Ecran de programmation d'une mémoire

Dans les quelques exemples suivants, vous trouverez des cas



*Transfert sélectionné*

pratiques d'attribution de temps spéciaux à un circuit. Vous programmerez une mémoire de commande au moyen de l'écran ci-dessus.

### liste des exemples

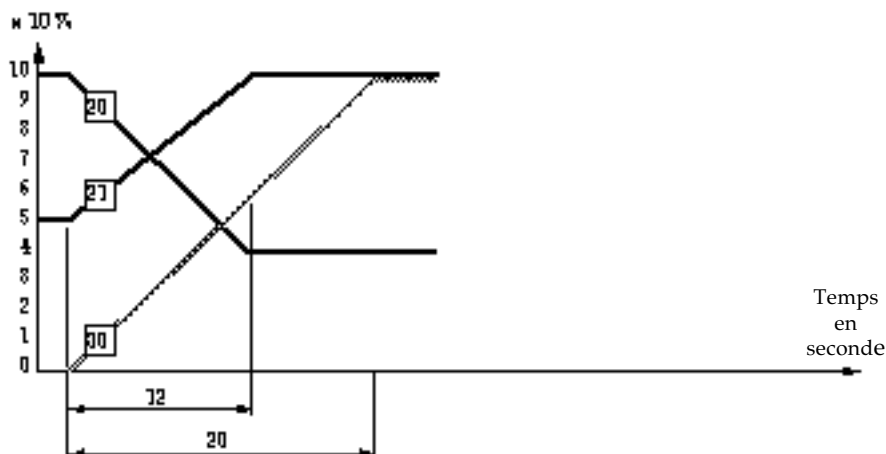
- 1 - Temps de montée différents et même moment de départ.
- 2 - Temps de montée différents et départ du circuit avant le départ du transfert.
- 3 - Temps de montée différents et départ du circuit après le départ du transfert.
- 4 - Temps de descente différents et même moment de départ.
- 5 - Temps de descente différents et départ du circuit avant le départ du transfert.
- 6 - Temps de descente différents et départ du circuit après le départ du transfert.

## Cas N° 1.a

Un circuit avec un temps de montée différent et un même moment de départ que celui d'un transfert. Il est prévu que ce circuit devra ultérieurement descendre avec un temps spécial (voir cas 4 à 6).



Cliquez l'icône "TRANSF" après avoir atteint l'écran de programmation



### Solution

Choisir un registre libre dans lequel ce circuit va monter (et ultérieurement descendre) par une mémoire de commande.

### Exemple

Dans la mémoire 20, le circuit 20 est à 100 % et le 21 est à 50 %.  
 Dans la mémoire 21, le circuit 20 est à 40 % et le 21 est à 100 %.  
 La durée du transfert est de 12 sec.  
 Le circuit 30 doit monter à 100 % en 20 sec.

### Préparation

- dans la mémoire 800 (qui est hors séquence), mettre le circuit 30 à 100 % avec montée de 20 sec.
- programmer la mémoire 20.5 (qui suit la mémoire 20 dans la séquence) comme ci-dessous.



Pousser une touche



Cliquer une icône

ce qui signifie

- REG 12 : sélectionner le registre 12
- MEM 800 : sélectionner la mémoire 800
- ↑ : restituer
- TEM IN REG 12 : mise en temporisation du registre
- REG 12 % % : mise du registre à l'intensité 100 %
- P : sélectionner le registre préparation
- TRA DEP : départ de la mémoire 21

Suite séquentielle des mémoires : 20 - 20.5 - 21

Pendant le spectacle, il vous suffira de cliquer l'icône DEP ou de pousser la touche START successivement.



Pour accéder à "TEM IN" et "TEM OUT", cliquez l'icône "REGIST"

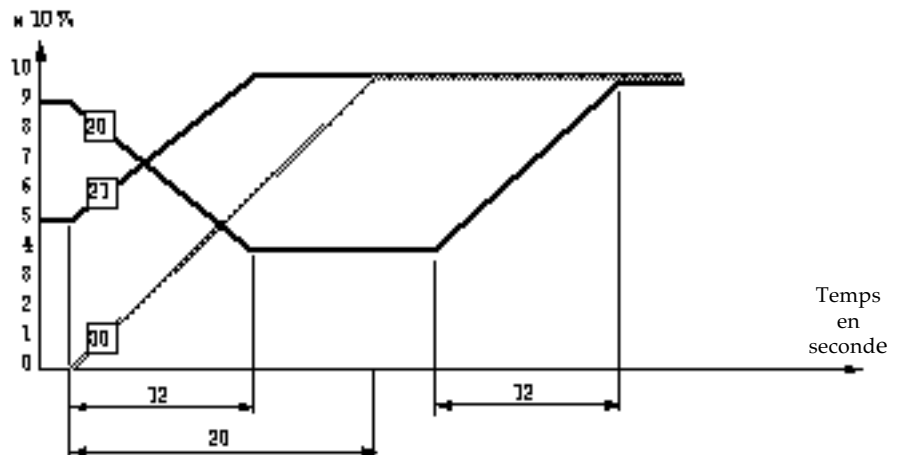
Remarque : le potentiomètre du registre 12 doit rester à 0.

TR  
NSF

Cliquez l'icône "TRANSF" après avoir atteint l'écran de programmation

## Cas N° 1.b

Un circuit avec un temps de montée différent et un même moment de départ que celui d'un transfert. Le circuit après être monté deviendra un circuit normal avec les temps de son état.



### Solution

Choisir un registre libre dans lequel ce circuit va monter par une mémoire de commande, ensuite l'intégrer dans la mémoire suivante et libérer le registre par une autre mémoire de commande.

### Exemple

Dans la mémoire 30, le circuit 20 est à 90 % et le 21 est à 50 %.

Dans la mémoire 31, le circuit 20 est à 40 % et le 21 est à 100 %.

La durée du transfert est de 12 sec.

Le circuit 30 doit monter à 100 % en 20 sec.

Dans la mémoire 33, les circuits 20, 21 et 30 sont à 100 %, durée du transfert : 12 sec.

□

Pousser une touche

□

Cliquer une icône

REG  
IST

Pour accéder à "TEM IN" et "TEM OUT", cliquez l'icône "REGIST"

### Préparation

- dans la mémoire 800 (qui est hors séquence), mettre le circuit 30 à 100 % avec montée de 20 sec.
- programmer la mémoire 30.5 (qui suit la mémoire 30 dans la séquence) comme la mémoire 20.5 (voir cas 1.a)

REG 12	MEM	8	0	0	↑	TEM IN	REG 12	REG 12	%	%	P	TRA DEP
-----------	-----	---	---	---	---	-----------	-----------	-----------	---	---	---	------------

- programmer la mémoire 33.5 (qui suit la mémoire 33 dans la séquence) comme ci-dessous.

REG 12	ERA	ERA	REG 12	%	0	TEM OUT	REG 12	P	TRA DEP
-----------	-----	-----	-----------	---	---	------------	-----------	---	------------

ce qui signifie

REG 12 ERA ERA : effacer le registre 12

REG 12 % 0 : mise du registre à l'intensité 0 %

TEM OUT REG 12 : enlever la temporisation du registre 12

P : sélectionner le registre préparation

TRA DEP : départ de la mémoire suivante

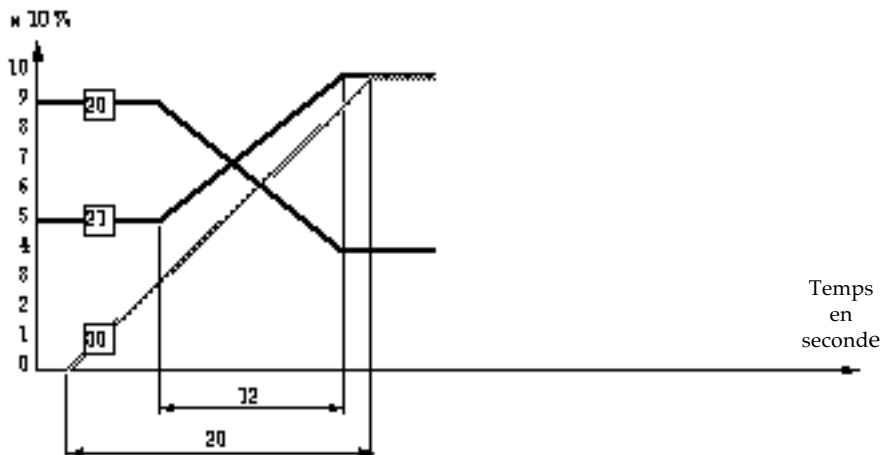
Suite séquentielle des mémoires : 30 - 30.5 - 31 - 33 - 33.5

## Cas N° 2.a

Un circuit avec un temps de montée différent et un départ avant celui d'un transfert. Il est prévu que ce circuit devra ultérieurement descendre avec un temps spécial (voir cas 5.a).



Cliquez l'icône "TRANSF" après avoir atteint l'écran de programmation



### Solution

Choisir un registre libre dans lequel ce circuit va monter (et ultérieurement descendre) par une mémoire de commande.

### Exemple

Dans la mémoire 40, le circuit 20 est à 90 % et le 21 est à 50 %.

Dans la mémoire 41, le circuit 20 est à 40 % et le 21 est à 100 %.

La durée du transfert est de 12 sec.

Le circuit 30 doit monter à 100 % en 20 sec., 5 sec. avant le départ du transfert.

### Préparation

- dans la mémoire 800 (qui est hors séquence), mettre le circuit 30 à 100 % avec montée de 20 sec.
- programmer la mémoire 40.5 (qui suit la mémoire 40 dans la séquence) comme la mémoire 20.5 (voir cas 1 .a).



Pousser une touche



Cliquer une icône



Pour accéder à "TEM IN" et "TEM OUT", cliquez l'icône "REGIST"



- dans la mémoire 41 mettre 5 sec. d'attente à la montée et à la descente.
- le potentiomètre du registre 12 doit rester à 0.

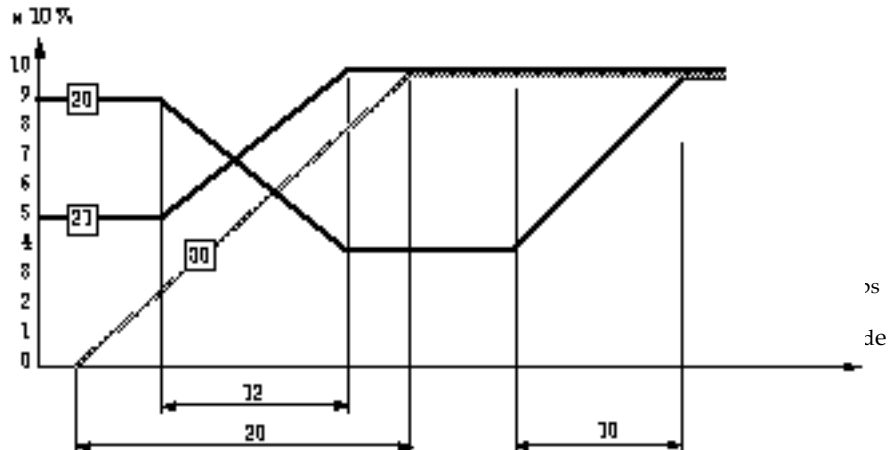
Suite séquentielle des mémoires : 40 - 40.5 - 41

TRA  
NSF

Cliquez l'icône "TRANSF" après avoir atteint l'écran de programmation

## Cas N° 2.b

Un circuit avec un temps de montée différent et un départ avant celui d'un transfert. Le circuit après être monté deviendra un circuit normal avec les temps de son état.



### Solution

Choisir un registre libre dans lequel ce circuit va monter par une mémoire de commande, ensuite l'intégrer dans la mémoire suivante et libérer le registre par une autre mémoire de commande.

### Exemple

Dans la mémoire 50, le circuit 20 est à 90 % et le 21 est à 50 %.

Dans la mémoire 51, le circuit 20 est à 40 % et le 21 est à 100 %.

La durée du transfert est de 12 sec.

Le circuit 30 doit monter à 100 % en 20 sec., 5 sec. avant le départ du transfert.

Dans la mémoire 52, les circuits 20, 21 et 30 sont à 100 %, durée du transfert : 10 sec.

### Préparation

- dans la mémoire 800 (qui est hors séquence), mettre le circuit 30 à 100 % avec montée de 20 sec.
- programmer la mémoire 50.5 (qui suit la mémoire 50 dans la séquence) comme la mémoire 20.5 (voir cas 1.a)

REG	MEM	8	0	0	↑	TEM	REG	REG	%	%	P	TRA
12						IN	12	12				DEP

- dans la mémoire 51 mettre 5 sec. d'attente à la montée et à la descente.
- programmer la mémoire 52.5 (qui suit la mémoire 52 dans la séquence) comme ci-dessous (idem mémoire 33.5 cas 1.b)

REG	ERA	ERA	REG	%	0	TEM	REG	P	TRA
12			12			OUT	12		DEP

ce qui signifie

REG 12 ERA ERA : effacer le registre 12  
 REG 12 % 0 : mise du registre à l'intensité 0 %  
 TEM OUT REG 12 : enlever la temporisation du registre 12  
 P : sélectionner le registre préparation  
 TRA DEP : départ de la mémoire suivante

Suite séquentielle des mémoires : 50 - 50.5 - 51 - 52 - 52.5

□

Pousser une touche

□

Cliquer une icône

REG  
IST

Pour accéder à "TEM IN" et "TEM OUT", cliquez l'icône "REGIST"

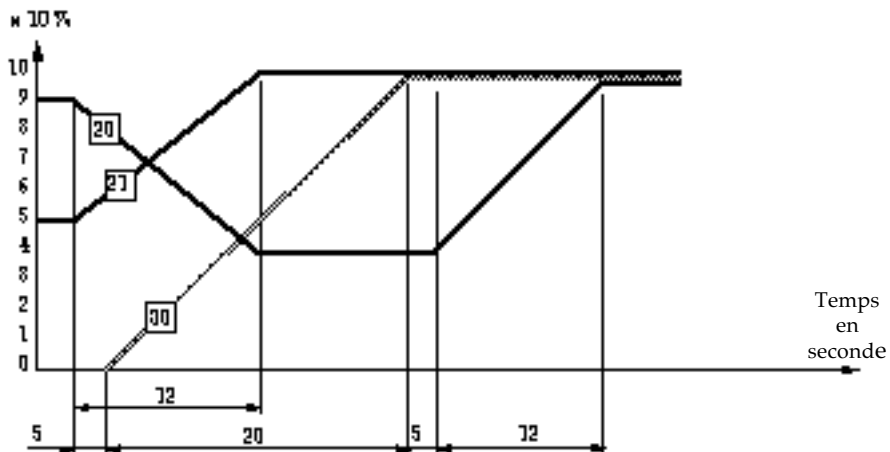
## Cas N° 3

Un circuit avec un temps de montée différent et un départ après celui d'un transfert.

Le circuit devra ensuite être intégré à l'état suivant.



Cliquez l'icône "TRANSF" après avoir atteint l'écran de programmation



## Solution

Effectuer la même programmation que pour le cas n° 1b., mais on remplacera la programmation de la mémoire 30.5 par

TRA DEP	WAI T	5	WAI T	REG 12	MEM 8	0	0	↑	TEM IN	REG 12	REG 12	%	%
P													

ce qui signifie

TRA DEP	: départ de la mémoire 31
WAIT 5 WAIT	: 5 sec. d'attente
REG 12	: sélectionner le registre 12
MEM 800	: sélectionner la mémoire 800
↑	: restituer
TEM IN REG 12	: mise en temporisation du registre 12
REG 12 % %	: mise du registre 12 à l'intensité 100 %
P	: sélectionner le registre préparation



Pousser une touche



Cliquer une icône



Pour accéder à "TEM IN" et "TEM OUT", cliquez l'icône "REGIST"

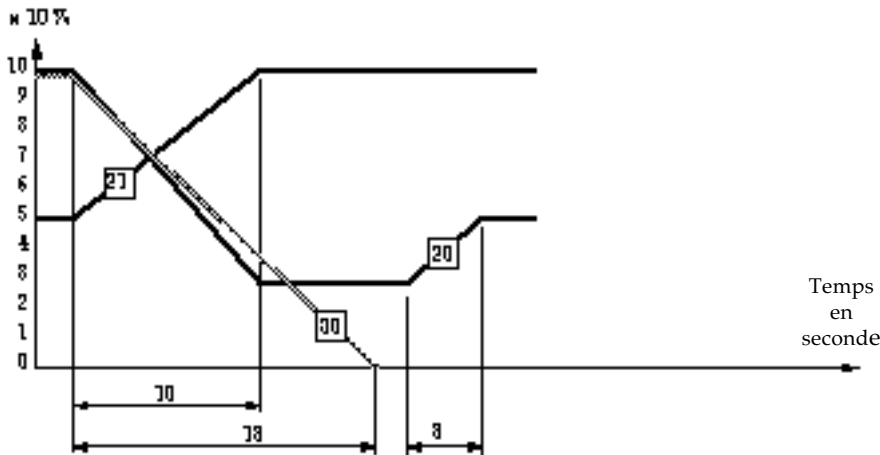
# TENOR

## Cas N° 4.a

Un circuit avec un temps de descente différent et un même moment de départ que celui d'un transfert. Ce circuit avait été préalablement monté séparément (voir cas 1 à 3 ci-avant).

TRA  
NSF

Cliquez l'icône "TRANSF" après avoir atteint l'écran de programmation



### Solution

Créer une mémoire de commande agissant sur le registre contenant ce circuit.

### Exemple

Suite du cas N° 1.a, dans la mémoire 21, le circuit 20 est à 40 % et le circuit 21 est à 100 %.

Dans la mémoire 22, le circuit 20 est à 90 % et le 21 est à 30 %.

La durée du transfert est de 10 sec.

Le circuit 30 doit descendre à 0 % en 18 sec.

### Préparation

- dans la mémoire 800 (qui est hors séquence), mettre le circuit 30 à 100 % avec descente de 18 sec.
- programmer la mémoire 21.5 (qui suit la mémoire 21 dans la séquence) comme ci-dessous.

Pousser une touche

Cliquer une icône

REG  
IST

Pour accéder à "TEM IN" et "TEM OUT", cliquez l'icône "REGIST"

REG 12 % 0 P TRA DEP

ce qui signifie

- REG 12 % 0 : mise du registre à l'intensité 0 %
- P : sélectionner le registre préparation
- TRA DEP : départ de la mémoire 32

- programmer la mémoire 22.5 (qui suit la mémoire 22 dans la séquence) comme ci-dessous.

REG 12 ERA ERA TEM OUT REG 12 P TRA DEP

ce qui signifie

- REG 12 ERA ERA : effacer le registre 12
- TEM OUT REG 12 : mise hors temporisation du registre
- P : sélectionner le registre préparation
- TRA DEP : départ de la mémoire suivante

Suite séquentielle des mémoires : 21 - 21.5 - 22 - 22.5

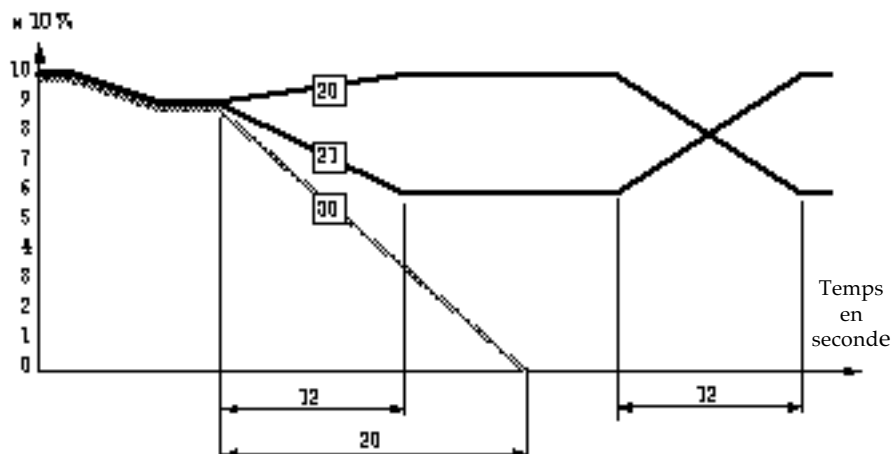


TRA  
NSF

Cliquez l'icône "TRANSF" après avoir atteint l'écran de programmation

## Cas N° 4.b

Un circuit avec un temps de descente différent et un même moment de départ que celui d'un transfert. Ce circuit fait partie d'un état (suite au cas N° 1.b par exemple).



### Solution

Sortir le circuit de l'état et le faire descendre dans un registre par une mémoire de commande.

### Exemple

Après la mémoire 34, avec les circuits 20, 21 et 30 à 90 %, on a la mémoire 35 où le circuit 20 est à 100 % et le circuit 21 à 60 %.

La durée du transfert est de 12 sec.

Le circuit 30 doit descendre à 0 % en 20 sec.

### Préparation

- programmer la mémoire 34.5 (qui suit la mémoire 34 dans la séquence) comme ci-dessous.

REG 1	3	0	%	9	↘	2	0	↘	TEM IN	REG 1	REG 1	%	0	S
3	0	%	0	P	TRA DEP									

ce qui signifie

REG 1 30 % 9 : mise du circuit 30 à 90 % dans le registre 1  
 ↘ 20 ↘ : 20 sec. à la descente  
 TEM IN REG 1 : mise en temporisation du registre 1  
 REG 1 % 0 : mise du registre 1 à 0 % d'intensité  
 S 30 % 0 : mise du circuit 30 à 0 % dans le registre scène  
 P : sélectionner le registre préparation  
 TRA DEP : départ de la mémoire 35

- en spectacle, il faut mettre le potentiomètre du registre 1 à 100 %. Ensuite, n'oubliez pas de vider le registre et de le mettre hors temporisation. Pour cela, programmez dans la mémoire suivante, par exemple 35.5, comme ci-dessous.

REG 1	ERA	ERA	TEM OUT	REG 1	REG 1	%	%	P	TRA DEP
----------	-----	-----	------------	----------	----------	---	---	---	------------

ce qui signifie

REG 1 ERA ERA : effacer le registre 1  
 TEM OUT REG 1 : mise hors temporisation du registre 1  
 REG 1 % % : mise du registre à 100 % d'intensité



Pousser une touche



Cliquer une icône



Pour accéder à "TEM IN" et "TEM OUT", cliquez l'icône "REGIST"

Suite séquentielle des mémoires :  
34 - 34.5 - 35 - 35.5

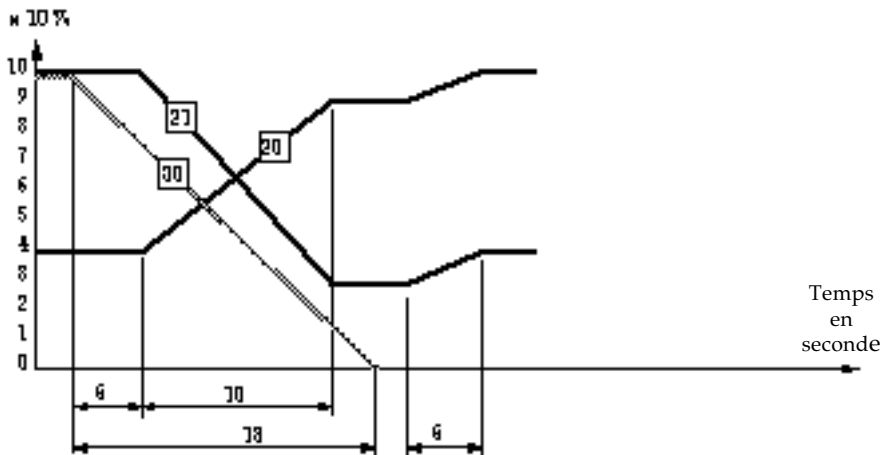
# TENOR

## Cas N° 5.a

Un circuit avec un temps de descente différent et un moment de départ avant celui d'un transfert. Ce circuit avait été préalablement monté séparément (voir cas 2.a).

TR  
NSF

Cliquez l'icône "TRANSF" après avoir atteint l'écran de programmation



### Solution

Créer une mémoire de commande agissant sur le registre contenant ce circuit.

### Exemple

Suite au cas 2.a, dans la mémoire 41 le circuit 20 est à 40 % et les circuits 21 et 30 sont à 100 %.

Dans la mémoire 42, le circuit 20 est à 90 % et le circuit 21 est à 40 %.

La durée du transfert est de 10 sec.

Le circuit 30 doit descendre à 0 % en 18 sec. et la descente doit commencer 6 sec. avant le transfert.

### Préparation

- dans la mémoire 800 (qui est hors séquence), mettre le circuit 30 à 100 % avec descente de 18 sec.
- programmer la mémoire 41.5 (qui suit la mémoire 41 dans la séquence) comme ci-dessous

REG 12 % 0 P TRA DEP

ce qui signifie

REG 12 % 0 : mise du registre à l'intensité 0 %

P : sélectionner le registre préparation

TRA DEP : départ de la mémoire 42

- programmer la mémoire 42.5 (qui suit la mémoire 42 dans la séquence) comme ci-dessous

ce qui signifie

REG 12 ERA ERA TEM OUT REG 12 P TRA DEP

REG 12 ERA ERA : effacer le registre 12

TEM OUT REG 12 : mise hors temporisation du registre 12

P : sélectionner le registre préparation

TRA DEP : départ de la mémoire suivante

- dans la mémoire 42, mettre un temps d'attente de 6 sec.

□

Pousser une touche

□

Cliquer une icône

REG  
IST

Pour accéder à "TEM IN" et "TEM OUT", cliquez l'icône "REGIST"

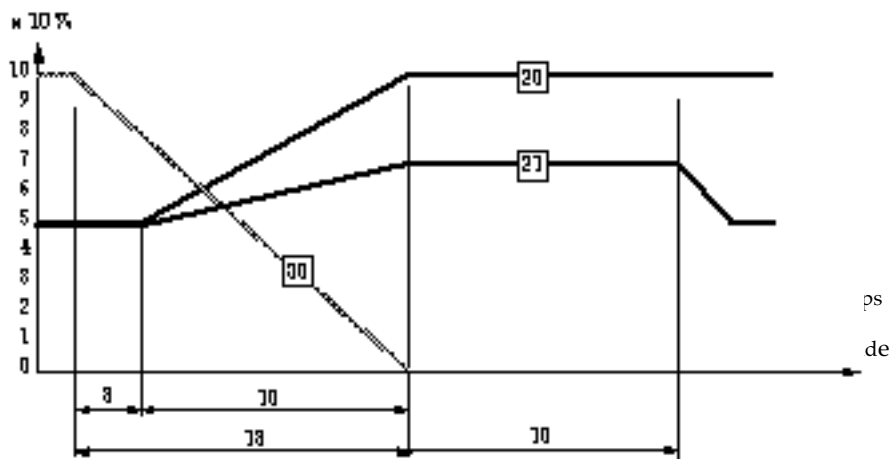
Suite séquentielle des mémoires : 41 - 41.5 - 42 - 42.5

TR  
NSF

Cliquez l'icône "TRANSF" après avoir atteint l'écran de programmation

## Cas N° 5.b

Un circuit avec un temps de descente différent et un moment de départ avant celui d'un transfert. Ce circuit fait partie d'un état (suite au cas N° 2.b par exemple).



### Solution

Sortir le circuit de l'état et le faire descendre dans un registre par une mémoire de commande.

### Exemple

Dans la mémoire 53, les circuits 20 et 21 sont à 50 % et le circuit 30 est à 90 %. Dans la mémoire 54, le circuit 20 est à 100 % et le circuit 21 à 70 % . La durée du transfert est de 10 sec.

Le circuit 30 doit descendre à 0 % en 18 sec., 8 sec. avant le départ du transfert.

### Préparation

- programmer la mémoire 53.5 (qui suit la mémoire 53 dans la séquence) comme ci-dessous.

REG	3	0	%	9	↓	1	8	↓	TEM	REG	REG	%	0	S
1									IN	1	1			
	3	0	%	0	P	TRA			DEP					

ce qui signifie

- REG 1 30 % 9 : mise du circuit 30 à 90 % dans la registre 1
- ↓18 ↓ : 18 sec. à la descente
- TEM IN REG 1 : mise en temporisation du registre 1
- REG 1 % 0 : mise du registre 1 à 0 % d'intensité
- S 30 % 0 : mise du circuit 30 à 0 % dans le registre scène
- P : sélectionner le registre préparation
- TRA DEP : départ de la mémoire 54

- en spectacle, il faut mettre le potentiomètre du registre 1 à 100 %.
- dans la mémoire suivante, il vous faudra libérer le registre. Pour cela, programmez dans la mémoire suivante, par exemple 54.5,

REG	ERA	ERA	REG	%	%	TEM	REG	P	TRA
1			1			OUT	1		DEP

ce qui signifie

- REG 1 ERA ERA : effacer le registre 1
- TEM OUT REG 1 : mise hors temporisation du registre 1
- REG 1 % % : mise du registre à 100 % d'intensité

Suite séquentielle des mémoires : 53 - 53.5 - 54 - 54.5



Pousser une touche



Cliquer une icône



REG  
IST

Pour accéder à "TEM IN" et "TEM OUT", cliquez l'icône "REGIST"

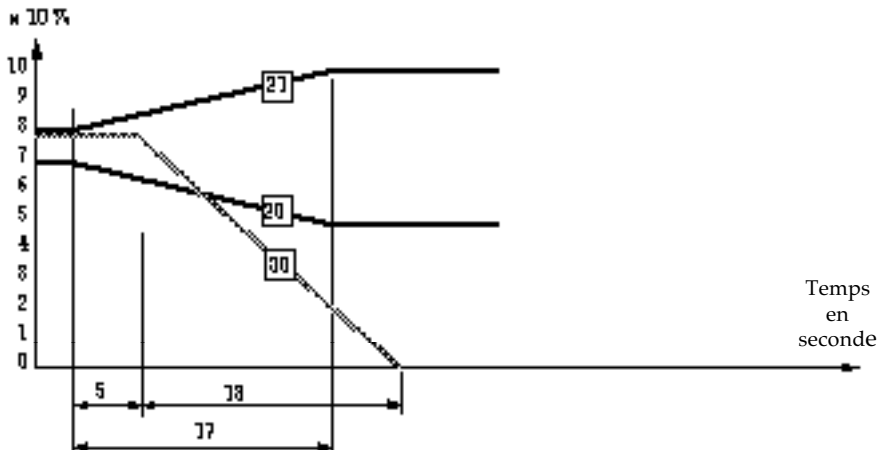
# TENOR

## Cas N° 6

Un circuit avec un temps de descente différent et un moment de départ après celui d'un transfert. Ce circuit fait partie d'un état (suite au cas 3 par exemple).

TRANSF

Cliquez l'icône "TRANSF" après avoir atteint l'écran de programmation



## Solution

Effectuer la même programmation que pour le cas n° 4b, mais on remplacera la programmation de la mémoire 34.5 par :

TRA	WAI	5	WAI	REG	3	0	%	9	↙	2	0	↘	TEM	REG	REG	%	0
DEP	T		T	1									IN	1	1		
S	3	0	%	0	P												

□

Pousser une touche

□

Cliquer une icône

REG  
IST

Pour accéder à "TEM IN" et "TEM OUT", cliquez l'icône "REGIST"

ce qui signifie

- WAIT 5 WAIT : 5sec. d'attente
- REG 1 30 % 9 : mise du circuit 30 à 90 % dans le registre 1
- ↙ 20 ↘ : 20 sec. à la descente
- TEM IN REG 1 : mise en temporisation du registre 1
- REG 1 % 0 : mise du registre 1 à 0 % d'intensité
- S 30 % 0 : mise du circuit 30 à 0 % dans le registre scène
- P : sélectionner le registre préparation

## Temps d'attente dans les programmations

Vous pouvez également introduire des temps d'attente dans vos programmations (softkeys, lignes externes, mémoires ou MIDI).

Pour cela, il suffit d'insérer dans la séquence de touches :

"WAIT" - temps en secondes - "WAIT"  
(l'icône "WAIT" est accessible sur l'écran "TCH SPE")

1	%	%	WAI T	1	0	WAI T	2	%	%
---	---	---	----------	---	---	----------	---	---	---

### Exemple

programmez la touche "A" avec :

Lorsque vous poussez la touche "A" :

- le circuit 1 se met à 100 % immédiatement
- le circuit 2 se met à 100 % après 10 sec.

### Remarques :

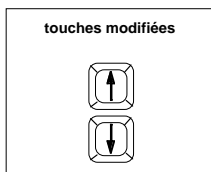
- Vous pouvez introduire plusieurs temps d'attente successifs dans une même programmation.
- Le temps d'attente n'est actif qu'au premier niveau.  
Par exemple, si un temps d'attente est introduit dans la touche B, elle-même introduite dans la touche A, lorsque l'on exécute la touche A, ce temps est ignoré.
- Lorsqu'un temps d'attente est en cours (par exemple, si on a lancé une softkey avec temps d'attente et que ce temps n'est pas encore écoulé), toutes les opérations du pupitre sont accessibles.  
Cependant, vous ne pouvez pas faire démarrer un second temps d'attente.  
Si c'est le cas, la machine fournit un message d'erreur "WAIT EN COURS" et la séquence de touches suivant ce temps ne sera pas exécutée.

# TENOR

## MENU 1.6

### Modifier la vitesse des touches montée et descente

En cliquant les icônes correspondantes, vous pouvez modifier la vitesse du temps de réponse et la vitesse d'action des touches montée et descente pour les fonctions d'attribution des intensités de circuits, des temps d'atténuation ou des temps de durée de cycle.

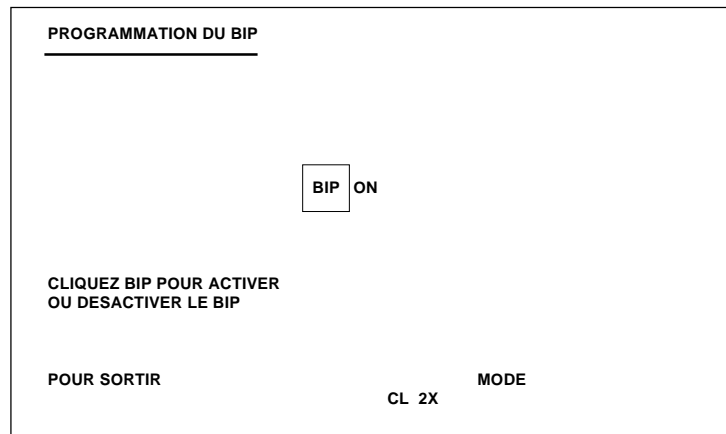


VITESSE DES TOUCHES		SOURIS	
POUR	SEC	AUG	DIM
INTENSITE DES CIRCUITS	* RETARD 0.024	↑	↓
	* ACTION 0.216	↑	↓
TEMPS D'ATTENUATION	* RETARD 0.672	↑	↓
	* ACTION 0.336	↑	↓
DUREE DU CYCLE	* RETARD 0.024	↑	↓
	* ACTION 0.288	↑	↓
POUR SORTIR	CL 2X	MODE	

## MENU 1.7

### Verrouiller ou libérer le bip

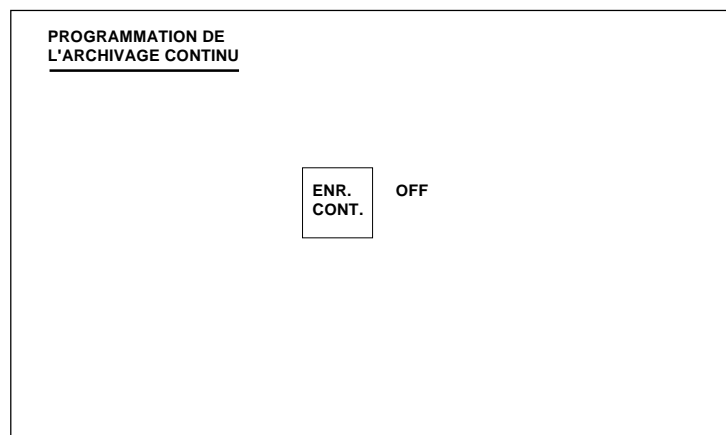
En cliquant l'icône centrale, vous verrouillez ou vous libérez le signal sonore, suivant le cas, une indication ON ou OFF est affichée à l'écran.



## MENU 1.8

### Activer ou désactiver l'archivage continu

En cliquant l'icône centrale, vous verrouillez ou vous libérez l'archivage continu, suivant le cas une indication ON ou OFF est fournie



## MENU 1.9

### Attribution des changeurs de couleur

Sur cet écran, vous pouvez programmer votre TENOR en fonction des possibilités de vos changeurs de couleur.

D'abord, cliquez dans la colonne "CIRCUIT" en face du numéro de changeur auquel vous desirez attribuer un circuit.

Ensuite, à l'aide des touches montée et descente du pupitre, vous augmentez ou vous diminuez la valeur de ce numéro jusqu'à ce qu'il corresponde à celui du circuit que vous attribuez à ce changeur. Cette indication est interactive avec l'écran du mode couleur.

Cliquez ensuite sur les chiffres dans la colonne "1R" et toujours à l'aide des mêmes touches montée descente, vous positionnez précisément la première couleur. Cette opération se fait en temps réel et vous visualisez sur scène le résultat de vos manipulations.

Procédez de la même manière pour positionner la dernière couleur du changeur et cela après avoir cliqué ses chiffres dans la colonne "DER".

Enfin, dans la colonne "NOMBRE", vous indiquez le nombre de couleur que comporte votre changeur.

Remarquez que le nombre par défaut est de 11 couleurs avec un maximum de 24 couleurs.

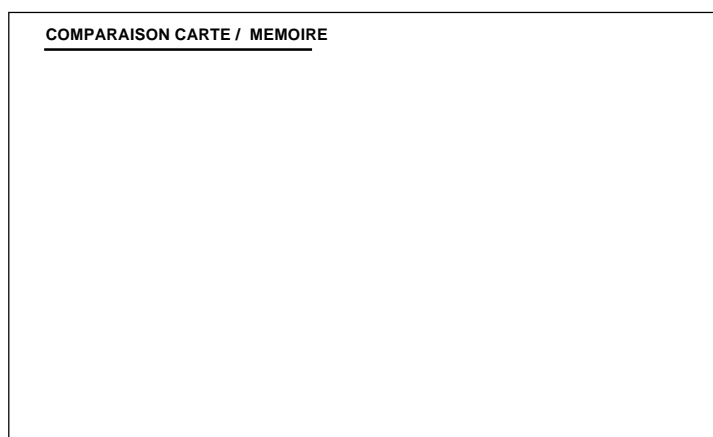
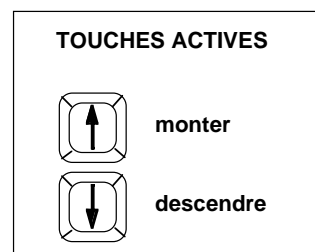
Répétez ces opérations pour tous les changeurs de couleurs.

## MENU 2.1

### Comparaison du contenu de la carte avec le contenu de la mémoire du TENOR

Dès que vous avez sélectionné cette page, le TENOR vous donne les résultats de la comparaison.

CHANGEURS DE COULEUR				
CIRCUIT	CHANGEUR	1R COULEUR	DERN	NOMBRE
1	1	00	FF	11
2	2	00	FF	11
3	3	00	FF	11
4	4	00	FF	11
5	5	00	FF	11
6	6	00	FF	11
7	7	00	FF	11
8	8	00	FF	11
9	9	00	FF	11
10	10	00	FF	11
11	11	00	FF	11
12	12	00	FF	11
13	13	00	FF	11
14	14	00	FF	11
15	15	00	FF	11
16	16	00	FF	11
17	17	00	FF	11
18	18	00	FF	11
19	19	00	FF	11
POUR SORTIR POUR PAGINER		MODE PAGE	CL X 2	



# TENOR

## MENU 2.2

### Programmation du MODE MIDI

Référez-vous au chapitre 14 (MIDI )

<u>MIDI</u>	PUP
CONFIGURATION DU MODE MIDI	1
PROGRAMMATION DES "NOTES"	2
PROGRAMMATION DES "PROGRAM CHANGES"	3
PROGRAMMATION DES "CONTROL CHANGES"	4
POUR SORTIR	MODE CL X 2

## MENU 2.3

### Programmation du potentiomètre 24

Normalement, le potentiomètre 24 contrôle le registre 24.

En entrant "1" au clavier, vous pouvez transformer ce potentiomètre en "GENERAL" pour tous les registres de restitution.

Dans ce cas, le registre 24 est inutilisable et le symbole "24" apparaît dans les différentes pages registres.

Pour revenir à la situation de départ, entrez "0".

<u>ATTRIBUTION DU POT. 24</u>	PUP
LE POTENTIOMETRE 24 EST ATTRIBUE AU REGISTRE 24	
POUR ATTRIBUER LE POTENTIOMETRE 24 AU :	
* REGISTRE 24	0
* GENERAL DE TOUS LES REGISTRES	1
POUR SORTIR	MODE CL X 2

## MENU 2.4

### Coupage ou autorisation de l'entrée DMX 512

Vous pouvez :

- couper l'entrée DMX512 en entrant "0"
- autoriser l'entrée DMX512 en entrant "1"

A noter, que les données qui proviennent de l'entrée DMX512 sont ajoutées au contenu de la console (sur la base du "plus haut l'emporte") juste avant le patch.

Ces données sont donc considérées comme des circuits (et non pas comme des dimmers).

De plus, ces valeurs ne sont influencées ni par le potentiomètre général, ni par le bouton ON-OFF

<u>ENTREE DMX 512</u>	PUP
ENTREE DMX 512	ON
POUR COUPER L'ENTREE	0
POUR SELECTIONNER L'ENTREE	1
POUR SORTIR	MODE CL X 2

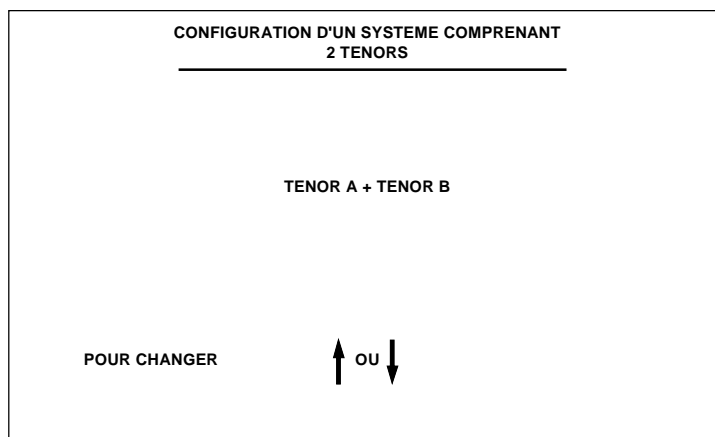
**Remarques :** - Dans le cas où on ne reçoit plus de valeurs sur l'entrée DMX512, les dernières valeurs reçues sont gardées indéfiniment, même lorsque l'on coupe et que l'on rallume le TENOR.  
- Par contre, lorsque l'on coupe l'entrée DMX512 (en entrant "0"), ces valeurs sont effacées.



## MENU 2.5

### Configuration d'un système comprenant deux tenors

Référez-vous au chapitre 14 (MIDI)



# TENOR





# Mode Patch

---

## Sommaire

<b>Avant-propos</b>	121
<b>Attribution de gradateurs à un circuit</b>	
• Connecter un gradateur à un circuit	122
• Connecter une série de gradateurs à un circuit	122

## Avant-propos

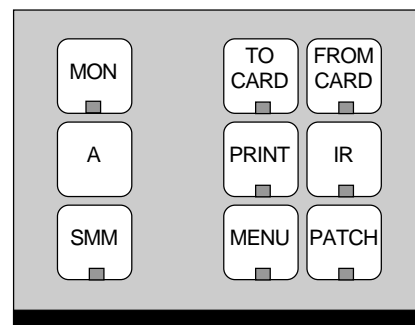
Votre TENOR, prévu pour 120 ou 240 circuits, peut commander jusqu'à 512 gradateurs.

Réaliser un patch signifie que vous pouvez connecter un nombre quelconque de gradateurs sur n'importe quel circuit, le facteur de connexion se faisant par dizaines de pourcents et cela individuellement par gradateur.

Le fait de connecter un gradateur à un circuit le déconnecte automatiquement du circuit auquel il était précédemment connecté.

Pour accéder à ce mode de travail, utilisez la touche PATCH du pupitre.

L'écran affiche la suite des manipulations possibles dans ce mode.



CLAVIER D'ACCES AU MODE PATCH

PATCH		
CIRCUIT	GRADATEUR	%
1	1	100
2	2	100
3	3	100
4	4	100
5	5	100
6	6	100
7	7	100
8	8	100
9	9	100
10	10	100
11	11	100
12	12	100
13	13	100
14	14	100
15	15	100
16	16	100
17	17	100
POUR CHANGER DE MODE	PATCH	
POUR PATCHER	CD	
POUR PAGINER	PAGE	
POUR SORTIR	MODE OU CL 2 X	

En utilisant la touche PAGE, vous visualiserez la série des 17 premiers gradateurs connectés aux premiers circuits dans l'ordre croissant des numéros de circuits.

Le PATCH initial est celui où le gradateur 1 est connecté à 100 % au circuit 1 et ainsi de suite pour 240 circuits.

En utilisant à nouveau la touche PAGE, vous visualiserez la série des 17 gradateurs suivants.

En repoussant sur la touche "PATCH", vous pouvez visualiser la même information triée par numéro de gradateurs.

Pour remettre le PATCH à l'état initial, poussez cinq fois la touche RET.



Pour déconnecter tous les gradateurs, poussez cinq fois la touche ALL.

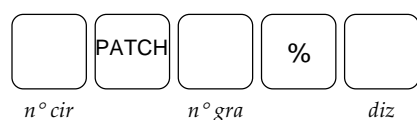


## Attribution de gradateurs à un circuit

Vous ne pouvez sélectionner qu'un seul circuit à la fois mais, sur ce circuit, vous pouvez connecter n'importe quel nombre de gradateurs avec le même pourcentage et n'importe quel autre nombre avec d'autres pourcentages

### Connecter un gradateur à un circuit

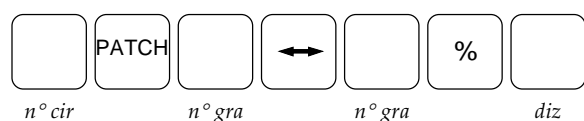
Entrez le numéro du circuit souhaité, appuyez sur la touche PATCH, entrez le numéro de gradateur, appuyez sur la touche %, et donnez la valeur du facteur de connexion en dizaine de % (une touche numérique).



### Connecter une série de gradateurs à un circuit

Entrez le numéro du circuit souhaité, appuyez sur la touche PATCH, entrez le numéro du premier gradateur, appuyez sur la touche "double flèche", entrez le numéro du dernier gradateur souhaité, appuyez sur la touche %, et donnez la valeur du facteur de connexion en dizaine de % (une touche numérique).

Pour la sélection des gradateurs, vous pouvez également utiliser une combinaison avec les touches "+" et "-" comme décrit au chapitre 2.



Toutes ces manipulations se réalisent au pupitre.

Après avoir introduit le facteur de connexion, l'écran affiche la liste du patch avec, comme première ligne, les informations que vous venez d'introduire.

Pour continuer le patch, entrez le numéro du circuit suivant et vous revenez à l'écran indiquant les manipulations.



# Mode Archivage

---

## Sommaire

Avant-propos	125
Enregistrement	126
Restitution	126



## Avant-propos

Votre TENOR peut stocker sur une carte à mémoire le contenu de toutes les mémoires (circuits, intensités et temps, mémoires de couleurs et mémoires de commande), des chenillards, des effets spéciaux, du patch, des courbes, des programmations de touches ou de lignes externes et des programmations MIDI.

Sur décision de l'opérateur, votre TENOR peut être en mode d'enregistrement continu automatique de toute mémorisation. Reportez-vous au chapitre 8, MENU 1.8 pour utiliser cette fonction

Vous pouvez bien sûr, rappeler le contenu stocké dans les mémoires du pupitre et le chargement des registres et des lignes flash.

Après chaque opération d'enregistrement ou de restitution, vous pouvez comparer les contenus d'une carte et des mémoires du pupitre, reportez-vous au chapitre 8, MENU 2.1, pour utiliser cette fonction.

Pour accéder à ce mode de travail, utilisez les touches TO CARD ou FROM CARD du pupitre et reportez-vous aux pages suivantes pour continuer votre travail.

### Remarques

- Une carte enregistrée sur le CANTOR ou le E28 peut être relue dans le TENOR, et inversement, une carte enregistrée sur le TENOR peut être relue dans le CANTOR ou le E28 (à l'exclusion évidemment des données inexistantes dans ces machines, ou des circuits gradateurs excédentaires).

Exemple :

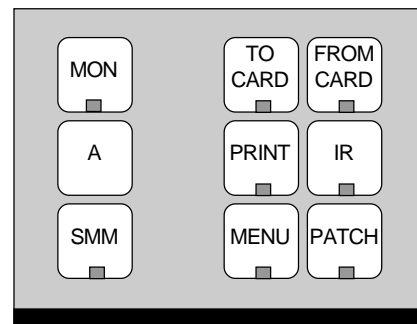
Lecture d'une carte venant du CANTOR :

- la programmation des touches, des lignes externes ainsi que les programmations "MIDI" sont rejetées.
- on obtient le message "DISCORDANCE SUR PATCH OU COURBURE", car il n'y a pas de courbures dans le CANTOR.

Lecture d'une carte venant d'un E28 :

- on obtient le message "DISCORDANCE SUR PATCH OU COURBURE", car il n'y a pas de patch dans le E28.

- Avec un TENOR version 3.5 ou postérieure, n'utilisez pas de carte ayant été enregistrée sur un TENOR version 3.1, il y a risque d'incohérence.



CLAVIER D'ACCES AU MODE ARCHIVAGE

### Note

Les cartes mémoires sont protégées par une pile d'une durée de vie moyenne de trois ans garantie par le fournisseur, nous vous conseillons de noter sur vos cartes les dates de mise en service et de les vérifier régulièrement.

Pour les spectacles importants, nous vous conseillons également d'utiliser une deuxième carte comme back up.

Si vous utilisez régulièrement vos cartes, le TENOR vous avertit lorsque le niveau de la pile atteint une valeur critique.

A ce moment, vous devez :

- charger les données de la carte dans le TENOR
- changer la pile de la carte
- réécrire les données sur la carte

Nous tenons ces cartes à votre disposition sous référence CSC - xxx - S - 04

avec : xxx = 064 pour une carte 64 K  
128 pour une carte 128 K

# TENOR

## Enregistrement

Pour sélectionner le mode enregistrement, poussez la touche "TO CARD"

TO  
CARD

Si la carte est déjà occupée, un message "CARTE OCCUPEE" apparaît à l'écran.

Pour enregistrer, poussez trois fois la touche "TO CARD "et la machine stocke toutes les données sur la carte.

TO  
CARD 3 x

Si le message "CARTE PROTEGEE" apparaît, votre carte est en mode protection écriture.

Un petit interrupteur à l'arrière de votre carte permet de lever cette protection.

A la fin de l'enregistrement, le message "ARCHIVAGE TERMINE" apparaît à l'écran, et le TENOR compare automatiquement les contenus de la carte et des mémoires du pupitre.

Si des discordances apparaissent, utilisez une autre carte.

## Restitution

Pour sélectionner le mode restitution, poussez la touche FROM CARD et l'écran affiche une suite de rubriques que vous sélectionnez pour préparer votre restitution.

FROM  
CARD

ARCHIVAGE	PUPITRE	
<b>RESTITUTION</b>		
<b>SELECTIONNER LES NUMEROS</b>		
MEMOIRES (INTENSITES, COULEURS ET CONTROLE)	1	OUI
CHENILLARDS	2	OUI
EFFETS SPECIAUX	3	OUI
COURBES GRADATEURS ET LE PATCH	4	OUI
TOUCHES PROGRAMMEES ET LIGNES EXTERNES, MIDI	5	OUI
POUR RESTITUER	FROM CARD 3X	
POUR SORTIR	MODE OU CL 2 X	

En poussant la touche correspondant au numéro de rubrique souhaitée, vous déterminerez les zones de mémoires de la carte que vous allez restituer.

Quand une rubrique est assortie d'une icône "NON", le contenu de cette zone du pupitre ne sera pas modifié lors de la restitution

*n° rub*

Par défaut, lors d'une réinitialisation du pupitre, toutes les rubriques sont sur la position de restitution possible (icône "OUI").

Pour restituer, poussez trois fois la touche "FROM CARD".

FROM  
CARD 3 x

A la fin de la restitution, le message "RESTITUTION TERMINEE" apparaît à l'écran, et le TENOR compare automatiquement les contenus de la carte et des mémoires du pupitre.

---

# Mode Imprimante

# TENOR

---

## Sommaire

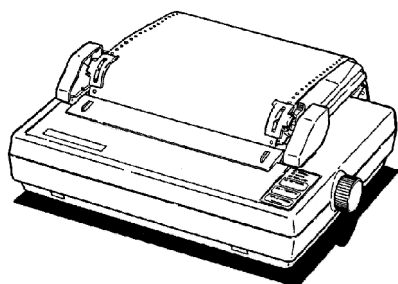
Avant-propos	129
Mode print	129
Sélections des impressions	130
Caractéristiques de l'imprimante	131
Cable d'interconnexion	132

## Avant-propos

Votre TENOR possède le logiciel permettant d'obtenir l'impression en clair des informations qu'il contient, il vous suffit simplement d'y raccorder une imprimante.

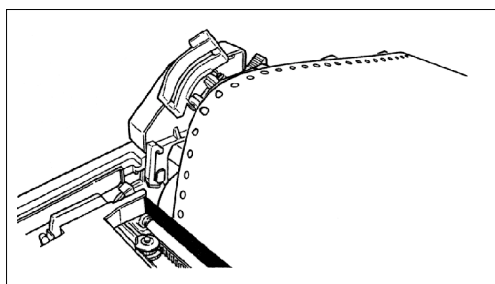
L'imprimante que vous pouvez obtenir chez ADB a été choisie pour vous donner le meilleur résultat. Elle peut vous servir pour d'autres usages, il vous suffit de consulter sa notice.

Toutefois, pour vous éviter des pertes de temps, cette imprimante a été préparée par nos services et nous vous conseillons de ne manipuler que ce que nous mentionnons ci-après.



Vous enclenchez votre imprimante par l'interrupteur situé à sa gauche. Les voyants POWER, READY et ON/OFF LINE doivent être allumés, sinon poussez la touche ON/OFF LINE.

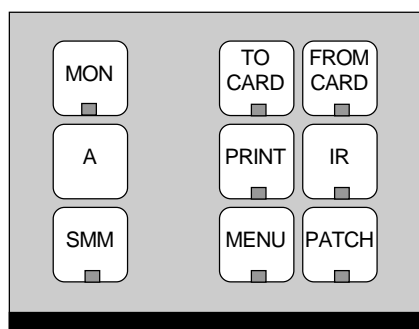
Vous utiliserez du papier courant de 243 mm avec perforations latérales. Pour le placer, vous ouvrez d'abord le couvercle à l'avant de l'imprimante, ensuite vous poussez le papier à la main par l'arrière, en dessous du rouleau. Quand il apparaît à l'avant du rouleau, vous le tirez à la main et, après avoir soulevé les deux presseurs sur les roues dentées, vous l'accrochez à ces roues, rabattez les presseurs et faites avancer ce papier par le bouton d'entraînement jusqu'au moment où le pli arrive au niveau supérieur du châssis.



Refermez le couvercle et la machine est prête à l'impression. Après un essai, si vous constatez que l'impression n'est pas bien centrée sur le papier, par exemple pour vous donner le plus d'espace possible à gauche afin de perforer le papier pour le classement, il vous est possible de déplacer latéralement les roues dentées en les débloquent par rotation vers l'avant des petits leviers gris fixés à ces roues.

Tous ces réglages terminés, vous pouvez imprimer.

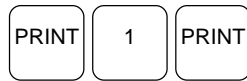
## Mode print



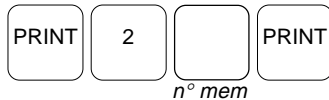
CLAVIER D'ACCES AU MODE PRINT

IMPRESSION	PUPITRE
* TOUTES LES MEMOIRES	1
* UNE SEULE MEMOIRE	2
* UNE SERIE DE MEMOIRES	3
* LA LISTE DES MEMOIRES	4
* TOUS LES CHENILLARDS	5
* UN SEUL CHENILLARD	6
* UNE SERIE DE CHENILLARDS	7
* TOUS LES EFFETS SPECIAUX	8
* UNE SERIE D'EFFETS	9
* LE PATCH	0
POUR SORTIR	MODE OU CL 2 X

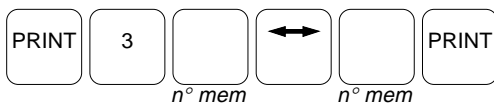
## Sélections des impressions



Pour imprimer toutes les mémoires, poussez la touche 1 et ensuite poussez la touche PRINT.



Pour imprimer une seule mémoire, poussez la touche 2, entrez le numéro de mémoire et ensuite poussez la touche PRINT.



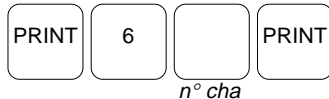
Pour imprimer une série de mémoires, poussez la touche 3, entrez le numéro de la première mémoire, poussez la double flèche, entrez le numéro de la dernière mémoire et ensuite poussez la touche PRINT.



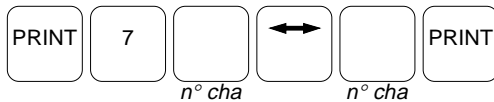
Pour imprimer la liste des mémoires, poussez la touche 4 et ensuite poussez la touche PRINT.



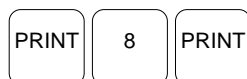
Pour imprimer tous les chenillards, poussez la touche 5 et ensuite poussez la touche PRINT.



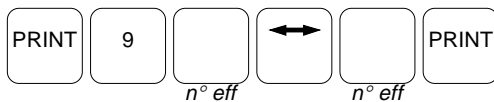
Pour imprimer un seul chenillard, poussez la touche 6, entrez le numéro de chenillard et ensuite poussez la touche PRINT.



Pour imprimer une série de chenillards poussez la touche 7, entrez le numéro du premier chenillard, poussez la double flèche, entrez le numéro du dernier chenillard et ensuite poussez la touche PRINT.



Pour imprimer tous les effets spéciaux, poussez la touche 8 et ensuite poussez la touche PRINT.



Pour imprimer une série d'effets , poussez la touche 9, entrez le numéro du premier effet, poussez la double flèche, entrez le numéro du dernier effet et ensuite poussez la touche PRINT.



Pour imprimer le patch, poussez la touche 0 et ensuite poussez la touche PRINT.



Pour imprimer le contenu de l'écran, poussez simultanément les touches TEM et PRINT.

## Caractéristique de l'imprimante

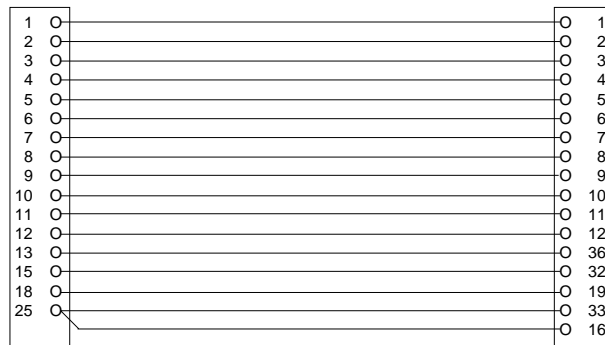
(code ADB : 1103.05.075)

<b>SPECIFICATIONS</b>																				
PRINTING METHOD	Impact dot matrix																			
NUMBER OF PINS IN HEAD	9																			
PRINT DIRECTION	Bidirectional printing with logic seeking in text mode Unidirectional printing in the bit image and graphic mode (Unidirectional printing can be selected by software)																			
<b>PRINT SPEED</b>	240 cps (Draft elite) 200 cps (Draft pica) 40 cps (NLO pica)																			
<b>PRINT CHARACTERISTICS</b>																				
CHARACTER SET	ASCII characters 13 international character sets Graphic characters IBM Graphic characters (selectable)																			
FONT	DRAFT, NLO ROMAN, NLO SANS SERIF																			
CHARACTER STRUCTURE	9 x 9 matrix (Draft) 18 x 20 matrix (NLO)																			
<b>PRINT SIZES</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>character size</th> <th>characters per line (80 col)</th> <th>characters per inch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PICA</td> <td>2.1 x 3.1</td> <td>80</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>CONDENSED PICA</td> <td>1.05 x 3.1</td> <td>137</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>ELITE</td> <td>2.1 x 3.1</td> <td>96</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>CONDENSED ELITE</td> <td>1.05 x 3.1</td> <td>160</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	character size	characters per line (80 col)	characters per inch	PICA	2.1 x 3.1	80	10	CONDENSED PICA	1.05 x 3.1	137	17	ELITE	2.1 x 3.1	96	12	CONDENSED ELITE	1.05 x 3.1	160	20
character size	characters per line (80 col)	characters per inch																		
PICA	2.1 x 3.1	80	10																	
CONDENSED PICA	1.05 x 3.1	137	17																	
ELITE	2.1 x 3.1	96	12																	
CONDENSED ELITE	1.05 x 3.1	160	20																	
<b>TABULATIONS</b>	HORIZONTAL / VERTICAL																			
<b>PAPER HANDLING</b>																				
	WIDTH FEED																			
	(80 col)																			
CUT SHEET	182 - 216 friction																			
FANFOLD	101 - 254 adjustable tractor																			
ROLL	216 friction																			
COPIES	3 copies including the original																			
PAPER THICKNESS	0.25 or less																			
PAPER PATH	Fanfold pape : Rear Cut sheet : Top																			
LINE SPACING	1/6" , 1/8" , or programmable (Min. 1/216")																			
<b>INTERFACE</b>																				
STANDARD	Centronics-type 8 bit parallel																			
OPTIONAL	IEEE-488, RS-232/Current loop APPLE II parallel/intelligent etc.																			
INPUT BUFFER	8K bytes																			
<b>RIBBON CARTRIDGE</b>																				
COLOR	Black																			
TYPE	Cartridge type (FX series compatible) 80 column version (# 8750)																			
<b>RELIABILITY</b>																				
MCCBF	5 x 10 <sup>6</sup> lines (excepted print head assembly)																			
LIFE OF PRINT HEAD	100 x 10 <sup>6</sup> characters (14 dots per characters)																			
LIFE OF INK RIBBON	3 x 10 <sup>6</sup> characters (14 dots per characters)																			
<b>BUILT-IN FUNCTIONS</b>																				
(1) Buffer-full printing																				
(2) Hex dump																				
(3) Self-test printing (NLO/Draft)																				
(4) Input data buffering																				
<b>MODE SELECT SWITCH</b>																				
SELECTYPE	Select print mode directly NLO/Draft Normal/Condensed																			
<b>ENVIRONMENTAL CONDITIONS</b>																				
TEMPERATURE (operating)	5°C - 35°C																			
HUMIDITY (operating)	10 % - 80 % (no condensation)																			
<b>POWER REQUIREMENTS</b>																				
VOLTAGE	220 / 240 V AC																			
FREQUENCY	49.5 - 60.5 Hz																			
POWER CONSUMPTION	120 VA																			
<b>DIMENSIONS</b>																				
HEIGHT	90 mm																			
WIDTH	405 mm																			
DEPTH	334 mm																			
WEGHT	Approx. 7.2 kg																			

# TENOR

## Câble d'interconnexion

TENOR  
connector DB25 - P



PRINTER  
connector  
AMPHENOL 57.30360

*cable LIVY 16 x 0.25 mm<sup>2</sup> - lenght : 5 m*





# Commandes externes

# TENOR

---

## Sommaire

Avant-propos	134
Interconnexion	135
Option commandes externes	135

## Avant-propos

Le TENOR peut être commandé par un signal de contrôle extérieur via 10 entrées programmables.

Ces 10 entrées portent le nom de "lignes externes".

La simple fermeture d'un contact entre l'une de ces lignes et un onzième contact (le commun) permet d'exécuter une séquence de touches que l'opérateur aura préalablement programmée, de la même façon qu'une softkey ou une mémoire de commande (voir chapitre 8).

N'importe quelle fonction du TENOR peut donc être déclenchée par un régisseur, par un acteur n'importe où sur la scène, par un top sonore sur une bande son ou encore par le public via un microphone.

Dans le TENOR, toutes les lignes externes sont verrouillées par défaut, pour libérer la ou les lignes souhaitées, entrez dans le menu 1. 2 cliquez la ou les icônes correspondantes ou tapez son numéro au clavier.

L'indication OFF disparaît et l'indication ON apparaît sous l'icône des lignes libérées.

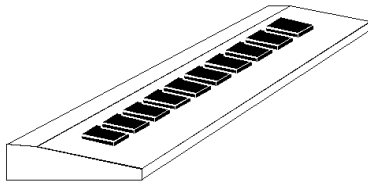
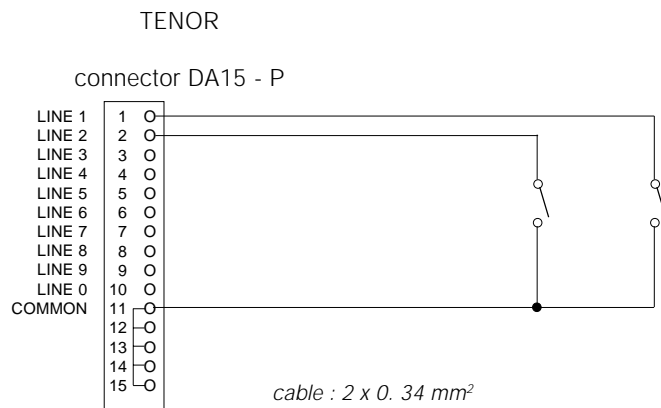
Pour reverrouiller une ligne, il vous suffit de cliquer à nouveau sur son icône ou de taper son numéro au clavier.

Pour libérer toutes les lignes, tapez "ALL".

LIGNES EXTERNES									
EXT 1	EXT 2	EXT 3	EXT 4	EXT 5	EXT 6	EXT 7	EXT 8	EXT 9	EXT 0
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
POUR INVERSER L'ETAT						0 - 9	ICONE		
POUR ACTIVER TOUTES LES LIGNES EXTERNES						ALL			

## Interconnexion

Le dispositif de commande sera du type à fermeture momentanée, en basse tension.  
Le système nécessite deux fils par lignes externes, longueur maximum 100 m.



## Option commandes externes

Le mode programmation du TENOR permet d'attribuer une combinaison de maximum 63 fonctions (63 pas) différentes à une seule touche (un et un seul de ces pas pouvant être une touche programmée).

Dans le but d'accroître le nombre de touches programmables, un petit pupitre, se raccordant sur l'entrée des lignes externes, est disponible.

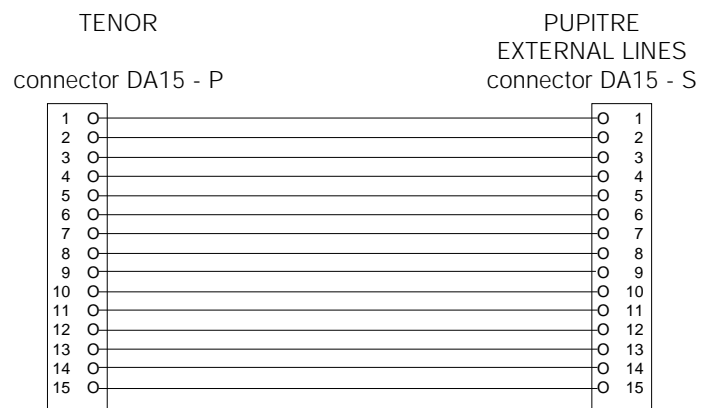
Réf. : PUP / EXT / LIN

Code ADB : 1153.34.060

Il est équipé de 10 boutons, repérés de 0 à 9, du même modèle que ceux des lignes flash du pupitre TENOR.

L'interconnexion se fait par un câble conformément au schéma ci-dessous;

Le boîtier comporte deux trous de fixation permettant un accrochage mural.



*câble : 16 x 0.34 mm<sup>2</sup>*

---

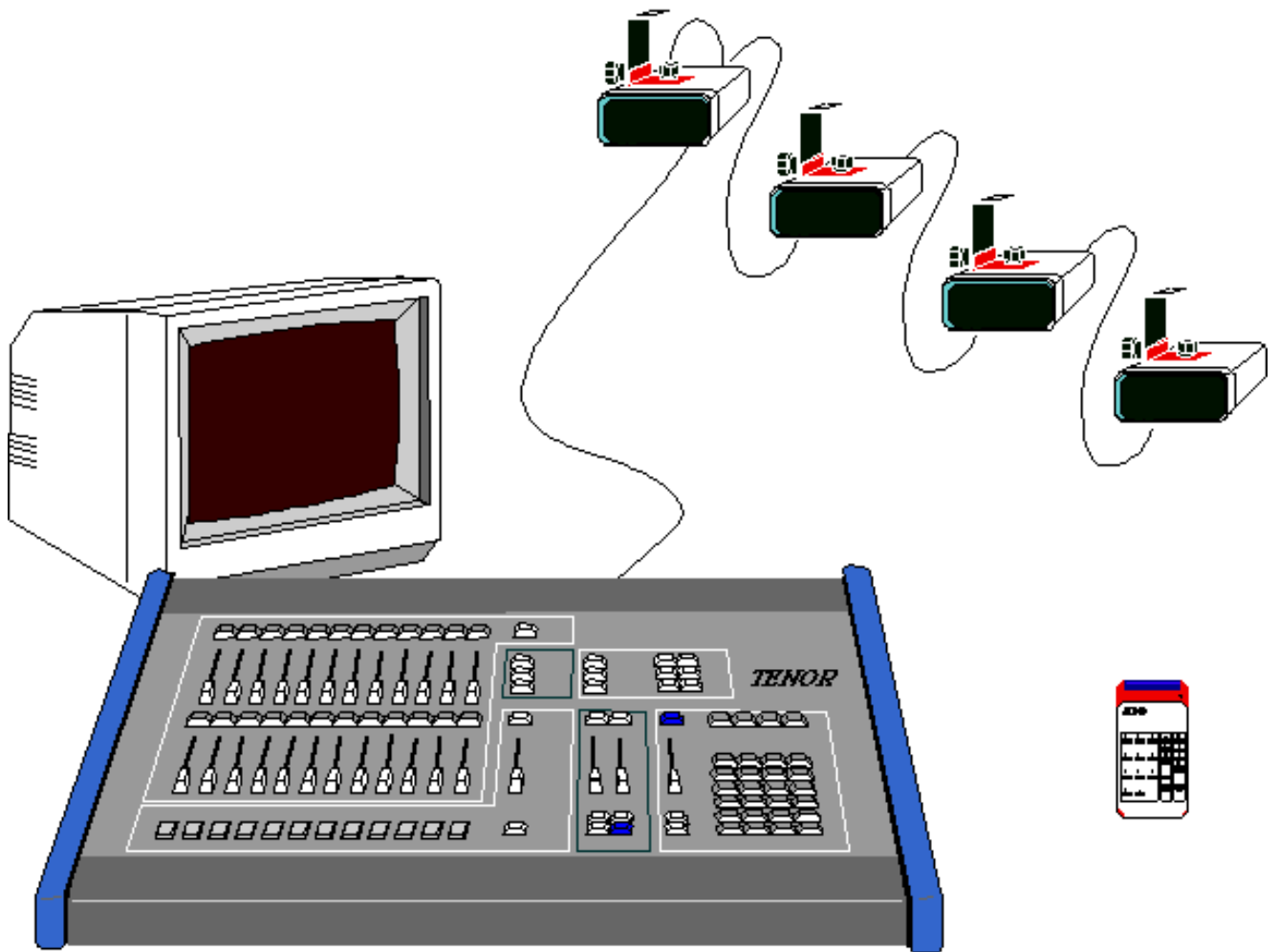
Mode  
Télécommande  
infrarouge

---

## Sommaire

<b>Avant-propos</b>	140
<b>Interconnexion du systeme</b>	
• Câble entre TENOR et récepteur I.R.	140
• Câble entre chacun des récepteurs I.R.	140
<b>Boitier emetteur</b>	141
<b>Boitier recepteur</b>	141
<b>Mode i.r.</b>	
• Régler les intensités de circuits	142
• Appeler ou restituer une mémoire	142
• Exécuter une softkey	142

## SCHEMA



## Avant-propos

Certaines fonctions de votre TENOR, telles que :

- régler les intensités des circuits
- atténuer l'état lumineux existant dans la mémoire de travail
- appeler ou restituer une mémoire

peuvent être commandées à distance par l'intermédiaire d'un système infra-rouge (en option).

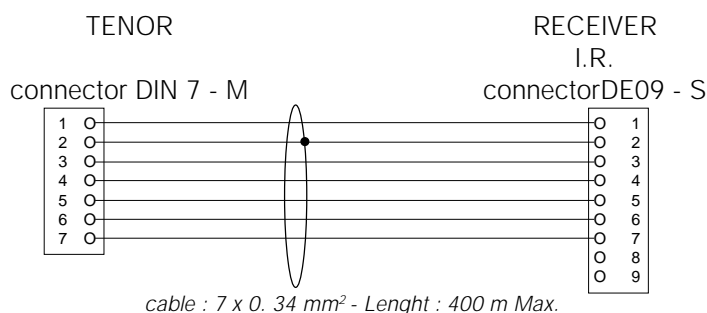
Ce système infra-rouge se compose de maximum quatre récepteurs et d'un émetteur.

La portée de l'émetteur est de 30 m maximum; chaque récepteur est codé et peut occuper n'importe quelle position dans la configuration du système.

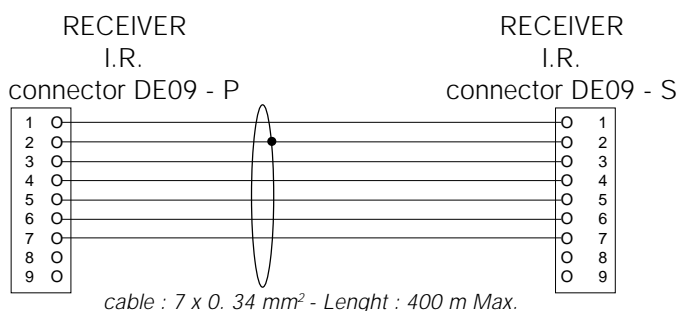
Lors de l'installation, vous devrez enficher dans votre pupitre un circuit intégré par récepteur. Ces circuits décodeurs et les informations d'installation sont livrés avec les récepteurs codés en usine.

## Interconnexion du système

### Câble entre TENOR et récepteur I.R.



### Câble entre chacun des récepteurs I.R.





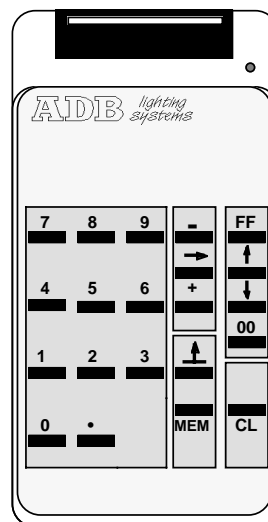
## Boitier emetteur

Boitier émetteur du type de télécommande HI.FI. vidéo.

Réf. : EMET / IR  
Code ADB : 6382.01.100

Alimenté par :

- soit : 1 pile alcaline 9 V  
type 6LF22 (norme IEC)  
code ADB : 6172.00.009
- soit : 1 batterie rechargeable  
  
exemples : pile TR7.8 (VARTA)  
chargeur FW4001 (FRIWO)



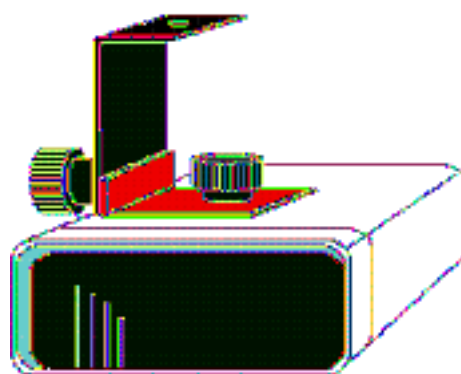
Dimensions : 22 x 145 x 70 mm  
Poids : 150 gr

## Boitier recepteur

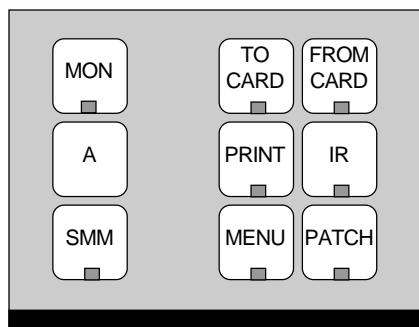
Réf. : RECEPT / IR  
Code ADB : 6382.01.120

Chaque récepteur est livré avec :

- 1 connecteur type DE09 - P
- 1 connecteur type DE09 - S
- 2 capots de connecteur
- 1 support orientable
- 1 circuit décodeur (chip) à installer dans le pupitre (positions U35, U48, U53, U62)
- 1 notice d'installation



Dimensions : 150 x 155 x 120 mm  
Poids : 700 gr



CLAVIER D'ACCES  
AU MODE INFRAROUGE

## Mode i.r.

La mise en service de la télécommande infra rouge devient effective par pression de la touche IR sur le pupitre.

Dès ce moment, le moniteur affiche le mode transfert qui se met sous le contrôle de la télécommande (IR apparaît à l'écran).

La lumière peut encore venir des 24 registres, des lignes flash, du transfert, etc. simultanément et tous ces registres et chenillards peuvent continuer à fonctionner simultanément.

Par contre, une série de touches est verrouillée pour permettre un fonctionnement correct de la télécommande.

Dès que le mode IR est en service, un témoin rouge s'allume sur les récepteurs.

Quand vous donnez un ordre par l'émetteur IR, ce témoin s'éteint pendant la durée de l'émission pour vous informer que l'ordre a bien été reçu par l'appareil.

## Régler les intensités de circuits

Pour sélectionner les circuits, utilisez une combinaison des touches 0 à 9, - et + et la flèche (jusqu'à) comme dans le pupitre.


Pour attribuer des intensités à 100 % utilisez la touche FF; à 0 % la touche 00; pour monter les intensités, la touche flèche vers le haut; et pour descendre les intensités, la touche flèche vers le bas.

Pour désélectionner des circuits, utilisez la touche - puis les numéros de circuits.

Pour ajouter des circuits, utilisez la touche + puis les numéros de circuits.

Pour désélectionner tous les circuits, poussez deux fois la touche CL.

## Appeler ou restituer une mémoire

Poussez d'abord la touche MEM, donnez le numéro de mémoire et restituez la en poussant la touche .

L'état existant dans la mémoire de travail sera remplacé par celui de la mémoire appelée.

## Exécuter une softkey

Il est également possible d'exécuter une softkey à partir de l'infra-rouge. Pour cela, il suffit de programmer une touche du pupitre correspondant à une touche du boîtier de télécommande.

Par exemple, en programmant la touche "+" avec la fonction "STA", vous pouvez contrôler l'évolution du transfert à partir de l'infra-rouge.



# MIDI

# TENOR

## Sommaire

<b>Introduction</b>	145
<b>Interconnexion</b>	147
<b>Codes MIDI</b>	150
<b>Programmation du TENOR</b>	
• Sélection du type de protocole	152
• Vérification de la connexion MIDI	153
• Programmation des messages "NOTE ON"	154
• Sélection du canal MIDI	154
• Programmation des notes	155
• Flash d'un registre de restitution ou d'un registre flash	156
• Programmation des messages "PROGRAM CHANGES"	157
• Sélection du canal MIDI	157
• Programmation des " program changes".	158
• Programmmations des maessages "CONTROL CHANGE"	159
• Sélection du canal MIDI	159
• Attribution des "control changes"	160
• Déclenchement d'un effet sur base d'un signal MIDI	161
• Envoi des messages MIDI	162
• Synchronisation de 2 TENORS	163
• Exemples d'application	165
<b>Configuration d'un système comprenant 2 TENOR's</b>	
• Initialisation du système	169
• 2 TENORS indépendants	170
• TENOR A + TENOR B	171
• Le TENOR est maître	172
• Le TENOR est esclave	173
<b>MIDI Implementation Chart</b>	175
<b>Tableau des hauteurs MIDI (Notes)</b>	176

## Introduction

Le MIDI est un mot magique qui signifie "Musical Instrument Digital Interface". Le MIDI a fait son apparition dans le monde musical aux alentours des années 80 et depuis quelque temps, il pointe également son nez dans le monde de l'éclairage. Beaucoup de monde en parle, le MIDI est devenu un must pour toute nouvelle console d'éclairage, mais finalement, peu de gens savent réellement à quoi cela peut servir.

Le but de ce chapitre est d'éclaircir quelques points, peut-être encore un peu nébuleux et de vous montrer les possibilités offertes par le TENOR grâce à cette interface.

### A quoi sert le MIDI ?

Comme nous l'avons dit précédemment, le MIDI a été créé à l'origine pour servir d'interface entre différents instruments de musique. Le but étant de permettre à ces instruments d'échanger des informations (entre autres des "notes") suivant un protocole standardisé. Ainsi, on a pu connecter, par exemple, un synthétiseur de marque X avec une boîte à rythmes de marque Y.

Progressivement, on a vu apparaître d'autres appareils, tels que des séquenceurs (permettant d'enregistrer des informations MIDI et de les restituer à la demande) et des "home computers" ouvrant la porte à des traitements plus élaborés.

En éclairage, cette possibilité d'échanges d'informations entre différents appareils est évidemment le point qui nous intéresse.

### Pourquoi le MIDI ?

Le grand avantage du MIDI sur les autres protocoles est d'abord qu'il a le mérite d'exister, qu'il a fait de nombreux adeptes, et surtout qu'il est simple à implémenter.

Nous devons cependant faire quelques remarques :

- 1 La fréquence de transmission des signaux MIDI est de 32 kbits/sec. C'est à la fois rapide par rapport à une connexion RS 232 sur PC (max 9,6 kbits/sec) et à la fois lent par rapport à une transmission DMX 512 (250 kbits/sec). En fait, le MIDI convient parfaitement pour envoyer, en temps réel, une série d'ordres brefs (par exemple, une vingtaine de notes par seconde), mais ne conviendrait pas du tout pour envoyer d'une façon continue un ensemble de données (le DMX 512 permet d'envoyer 512 valeurs différentes jusqu'à 40 fois par seconde).  
En éclairage, on pourra donc facilement, sur une ligne MIDI, envoyer un message tel que "charger et démarrer la mémoire 1" ou "flasher le submaster 2", mais on ne pourra pas, en temps réel, contrôler une cinquantaine de projecteurs motorisés !
- 2 Les câbles de raccordement pour une ligne MIDI ont une longueur maximum de 15m. Néanmoins, si des distances plus longues sont nécessaires, ADB peut vous fournir des boîtiers d'amplification permettant de transporter un signal MIDI jusqu'à plus de 1000 m. Ceci n'est donc pas une réelle limitation.

# TENOR

---

## Quelques termes techniques

Avant d'aller plus loin, il est nécessaire de préciser ou de rappeler la définition de quelques termes techniques

- BIT* : Unité de mesure binaire pouvant prendre les valeurs 0 ou 1.
- BYTE* : ( Ou octet ) - Succession de 8 bits. Un byte peut valoir entre 0 et 255 (décimal)
- MESSAGE MIDI* : Un message MIDI est formé d'une succession de bytes.  
Le premier byte donne en général la nature du message ainsi que le canal MIDI.
- CANAL MIDI* : Code supplémentaire ( variant de 0 à 15 ) caractérisant un message MIDI (L'information est en général présente dans le premier byte d'un message MIDI).  
Ce code permet à plusieurs périphériques connectés sur la même ligne MIDI de sélectionner les messages qui leurs sont adressés. Par exemple, ils peuvent rejeter tous les messages qui ne commencent pas par l'information "Canal 5". La notion de canal est donc purement logicielle ( software ).

## Interconnexion

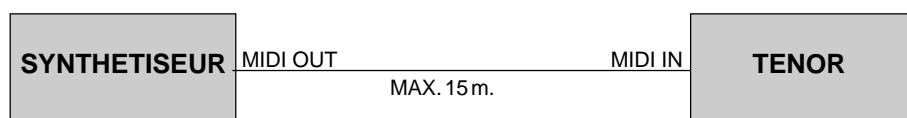
### LE TENOR ET LE MIDI

Comme tous les périphériques MIDI, le TENOR possède 3 connecteurs DIN 5.

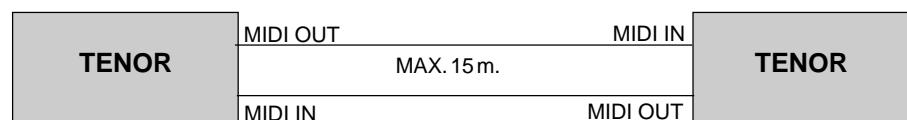
- MIDI IN : permettant de recevoir un signal MIDI émis par un autre appareil
- MIDI THRU : qui est la réamplification du signal MIDI IN permettant de relier plusieurs appareils.
- MIDI OUT : permettant d'émettre n'importe quel signal MIDI

### Exemples de câblage .

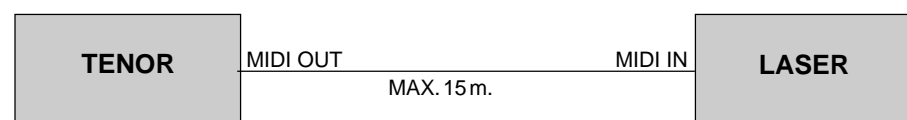
1°



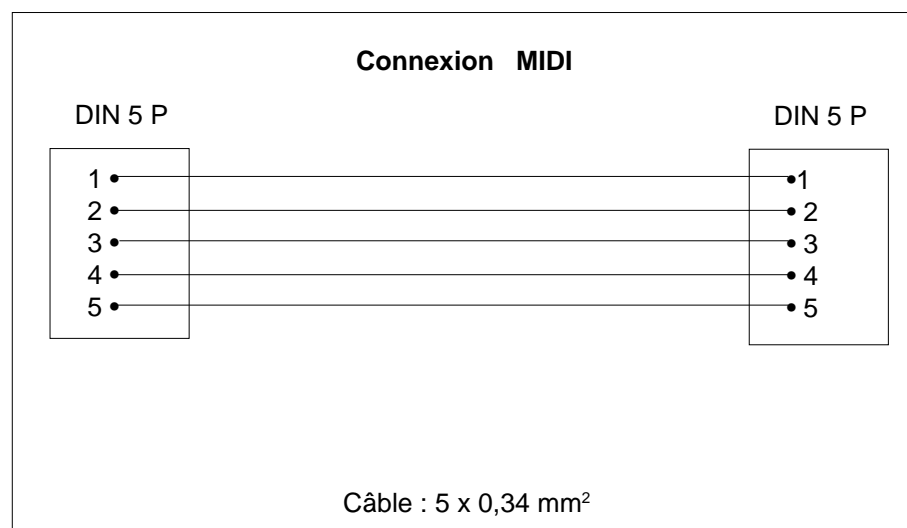
2°



3°



Ces différentes configurations seront analysées en détail plus loin.



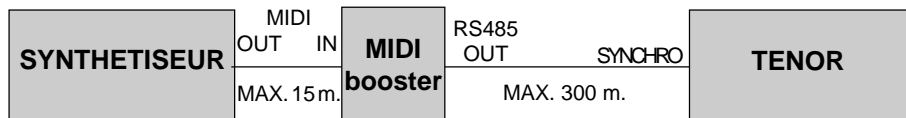
# TENOR

## Connexion SYNCHRO (ou RS485)

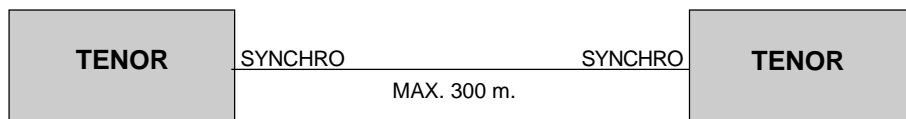
A la différence de la plupart des autres périphériques MIDI, le TENOR peut également sortir les codes MIDI sur une ligne RS485.  
Ceci permet de réaliser des connexions pouvant aller jusqu'à 1000 m.

### Exemples de câblage

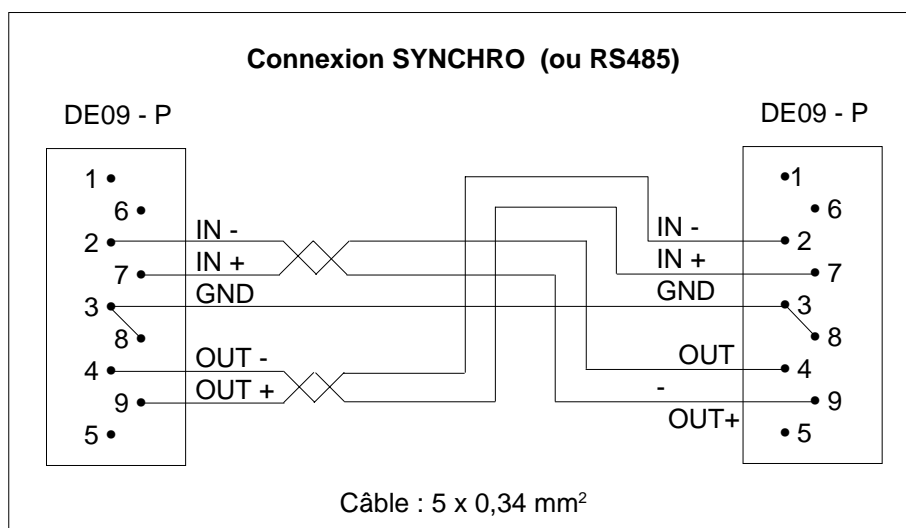
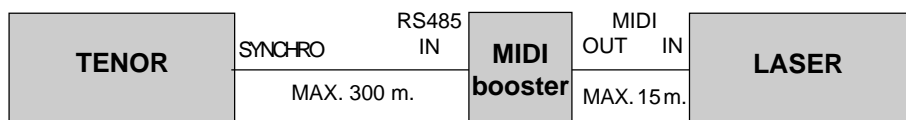
1°



2°



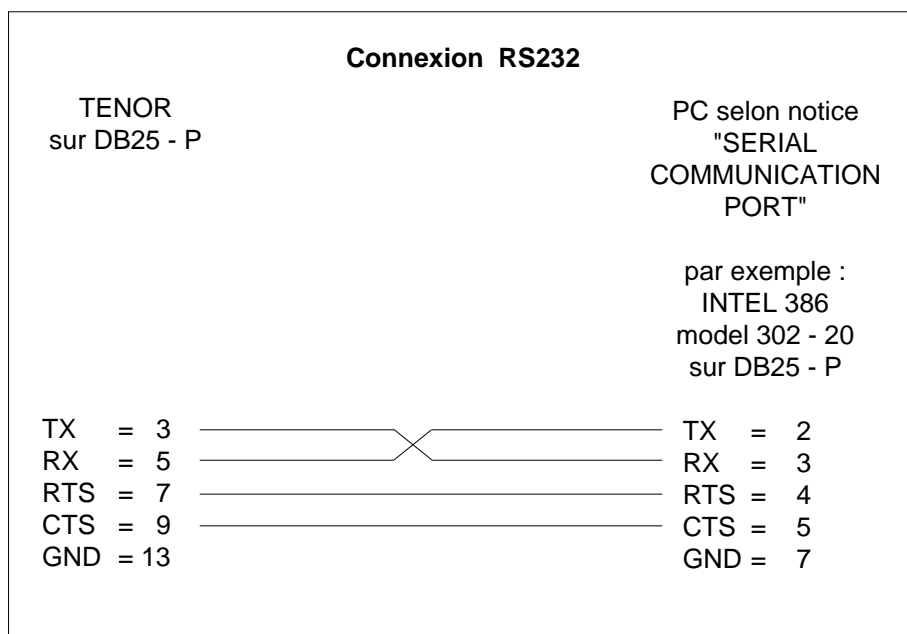
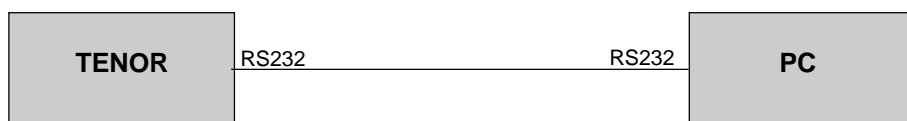
3°





## Connexion RS232

Afin de connecter le TENOR directement sur un PC, les messages MIDI peuvent également être échangés via la ligne RS232.



Dans les pages suivantes, nous allons passer en revue les possibilités MIDI du TENOR en analysant successivement :

- les codes MIDI reconnus par le TENOR
- l'utilisation de ces codes par le TENOR ( ou la programmation MIDI du TENOR)
- quelques exemples concrets d'applications

# TENOR

## Codes MIDI

reconnus par le TENOR (sur la ligne MIDI IN) :

### "NOTE ON" ( I00Innnn + 1 ou 2 data bytes)

Le code "NOTE ON" est le plus utilisé en MIDI, il s'agit du code envoyé par les synthétiseurs chaque fois que l'on joue une note.

- Le premier byte donne le code et le canal MIDI, ("nnnn"),
- Le deuxième byte donne la valeur de la note (128 possibilités)
- Le troisième byte donne la vélocité d'attaque de la note.

### "NOTE OFF" ( I000nnnn + 1 ou 2 data bytes)

Le code "NOTE OFF" est le complément du précédent. Il est émis chaque fois que l'on relâche une note.

- Le premier byte donne le code et le canal MIDI, ("nnnn"),
- Le deuxième byte donne la valeur de la note (128 possibilités)
- Le troisième byte donne la vélocité de relâchement de la note.

### "ALL NOTES OFF" ( I0IIInnnn + 0IIII0II + 00000000 )

Le code "ALL NOTES OFF" signifie que toutes les notes sont relâchées. Il est en général émis lorsqu'on met le synthétiseur sous tension.

- Le premier byte donne le code et le canal MIDI ("nnnn" )
- Les autres bytes sont fixes.

### "PROGRAM CHANGE" (II00 nnnn + 1 data byte)

Le but de ce message est de changer à distance, à partir d'un clavier maître, les présélections des sonorités sur tous les appareils accordés sur le même numéro de canal MIDI.

- Le premier byte donne le code et le canal MIDI (nnnn)
- Le deuxième byte donne le numéro du programme (128 possibilités).

### "CONTROL CHANGE" (I0II nnnn + 2 data bytes)

Ce message permet, à distance de modifier certains réglages.

Contrairement aux autres messages qui traduisaient des actions ponctuelles ( envoi d'une note, sélection d'un programme ) , celui-ci permet d'envoyer des valeurs de réglage continues ( potentiomètres, pédales, molettes ... )

- Le premier byte donne le code et le canal MIDI (nnnn)
- Le deuxième byte donne le numéro de code du réglage (128 possibilités).
- Le troisième byte donne la valeur absolue de ce réglage.

### "MIDI CLOCK" ( IIIII000)

Ce message est utilisé comme référence temporelle par les boîtes à rythmes et les séquenceurs MIDI.

Il permet à ces machines de fonctionner en parfait synchronisme.

### "ACTIVE SENSING" ( IIIIIII0)

Ce message permet à tous les instruments de contrôler leurs connexions MIDI.

### "SYSTEM EXCLUSIVE" ( IIIII0000 + 1 data byte + info exel. )

Ce message permet d'envoyer des informations "privées", non reconnues par les périphériques MIDI d'autres marques.

"EOX" (IIII0III) termine un message "SYSTEM EXCLUSIVE".

### Remarque

Sur la ligne MIDI OUT, le TENOR est capable de transmettre n'importe quel code MIDI.

## Programmation du TENOR

D'une façon générale, pour changer la programmation MIDI du TENOR, il faut entrer dans le sous-menu "MIDI".

Pour cela, pousser :



<b>MIDI</b>	
- CONFIGURATION DU MODE MIDI	1
- PROGRAMMATION DES NOTES	2
- PROGRAMMATION DES "PROGRAM CHANGES"	3
- PROGRAMMATION DES "CONTROL CHANGES"	4
- POUR SORTIR	<b>MODE CL x 2</b>

Dans les pages suivantes, nous allons voir comment :

- sélectionner le protocole utilisé
- vérifier la connexion MIDI
- programmer des messages "NOTE ON"
- programmer des messages "PROGRAM CHANGES"
- programmer des messages "CONTROL CHANGES"
- déclencher un effet sur base d'un signal MIDI
- envoyer des messages MIDI
- synchroniser deux TENORS

Ensuite, nous verrons quelques exemples concrets d'applications.

# TENOR

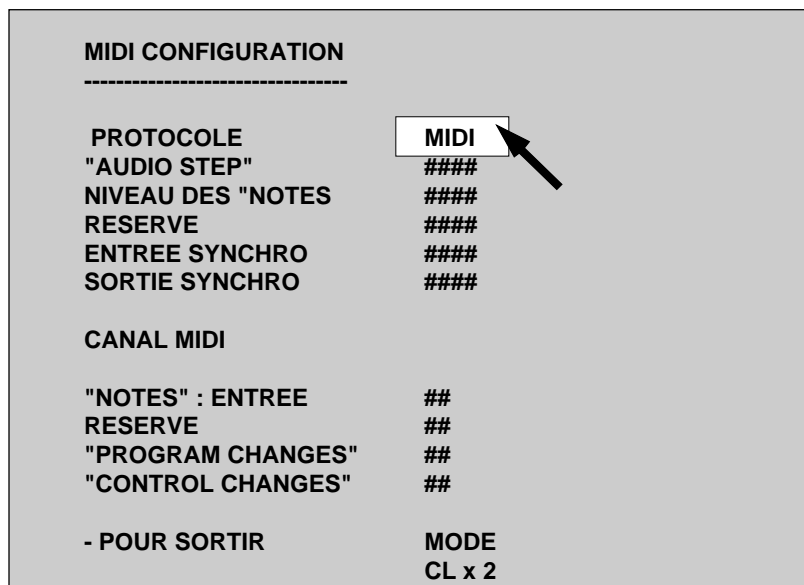
## Sélection du type de protocole

Comme nous l'avons vu, le TENOR peut envoyer des messages MIDI dans 3 protocoles électriques différents tels que:

	MIDI	RS485	RS232
protocole software protocole hardware vitesse transmission distance Max. connecteurs	MIDI boucle de courant 32 kbits/sec. 15 m 3 x DIN 5	MIDI RS485 32 kbits/sec. 1000 m SUB-D9 fem.	MIDI RS232 1,2 kbits/sec. 15 m SUB-D25 fem.

Pour sélectionner le type de protocole :

- sélectionnez le sous-menu "MIDI CONFIGURATION"



- Sélectionnez la case située à droite de l'indication "PROTOCOLE" et au moyen des touches montée et descente du pupitre,



vous pouvez choisir entre :

- OFF (ligne déconnectée)
- MIDI
- RS485
- RS232

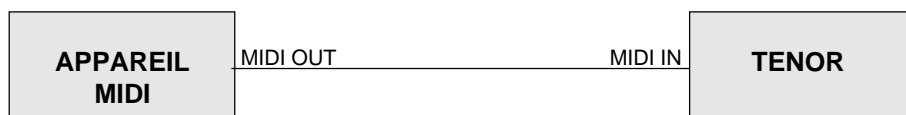
- Ensuite, vous devez éteindre et rallumer le TENOR pour que le changement de protocole soit effectif.

Remarques :

- Lors du premier démarrage (COLD START), le protocole "MIDI" est sélectionné.
- Cette information est stockée sur la carte (pour autant que les données MIDI aient été sélectionnées).

## Vérification de la connexion MIDI

Une fois que le protocole a été correctement sélectionné, vous pouvez vérifier votre connexion MIDI



Si vous recevez correctement les messages MIDI, un petit "M" clignotant doit apparaître à gauche dans le bas de l'écran (mode "REGISTRE").

Attention ! Certains appareils (les synthétiseurs par exemple) n'envoient pas des codes MIDI en permanence. Il faut donc par exemple jouer quelques notes pour s'assurer que la connexion est correcte.

Le "M" disparaît après 1 seconde lorsque le TENOR ne reçoit plus de message MIDI.

Remarque :

Le TENOR envoie en permanence (environ deux fois par seconde) le message "ACTIVE SENSING", pour autant que la sortie "SYNCHRO" soit "ON".

Si la connexion MIDI semble ne pas fonctionner, vérifiez que :

- vous avez bien un software avec l'option MIDI (version 3.4 ou supérieure).
- le pontage a été ajouté sur la carte principale du TENOR (entre les pins 3 et 4 de W3 , ou en W5B s'il s'agit d'une version plus ancienne).
- vos câbles sont en bon état et correctement raccordés.

## Programmation des messages "NOTE ON"

Le principe de programmation MIDI du TENOR est très simple : il s'apparente tout-à-fait à la programmation des softkeys (macros) ou des lignes externes.

En effet, chaque fois que le TENOR reçoit un message "NOTE ON", il est capable d'exécuter instantanément une séquence de touches.

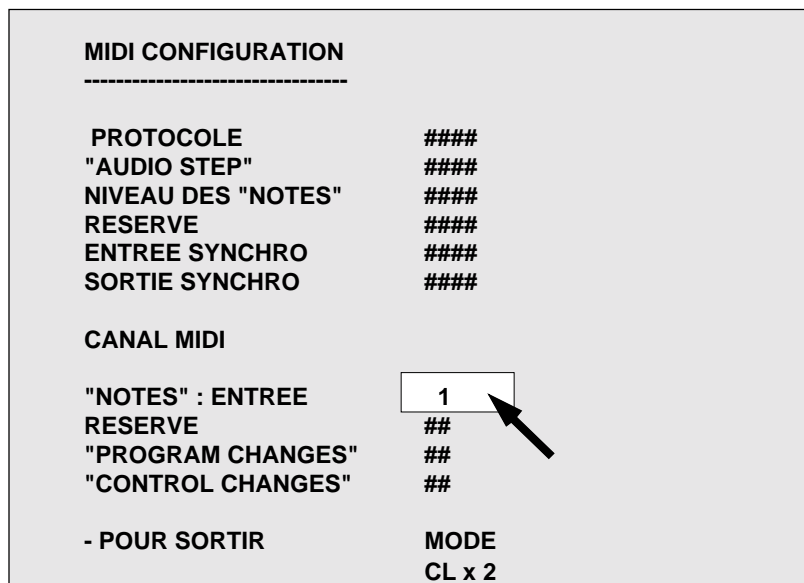
Une machine capable de transmettre des messages MIDI ( un synthétiseur par exemple ) peut donc contrôler l'ensemble des fonctions du TENOR ( chargement d'une mémoire, démarrage d'un effet, chargement de la carte , ... )

L'opérateur a donc deux choses à faire :

- Sélectionner le canal MIDI sur lequel il veut recevoir les messages "NOTE ON"
- Programmer les notes qu'il veut utiliser ( comme pour une softkey ou une ligne externe )

### Selection du canal MIDI

- sélectionnez le sous-menu "MIDI CONFIGURATION"



- Sélectionnez la case située à droite de l'indication "NOTES : ENTREE" et au moyen des touches montée et descente du pupitre,



vous pouvez choisir le canal de sélection des messages "NOTE ON".

- Si on sélectionne un canal entre 1 et 16 seuls les messages "NOTE ON" arrivant sur ce canal seront considérés.
- Si on sélectionne "OFF", tous les messages "NOTE ON" seront ignorés.

## Programmation des notes

- sélectionnez le sous-menu "PROGRAMMATION DES NOTES"



- Ensuite, sélectionnez la note (0 à 126) que vous souhaitez programmer, en entrant son numéro.  
Si la note est déjà programmée, son icône apparaît dans le bas de l'écran.



*n° note*

Vous pouvez néanmoins poursuivre la procédure pour visualiser ou éventuellement modifier le contenu.

- Pour accéder au premier écran de programmation, poussez la touche "RESTITUTION"



- Pour annuler la programmation d'une note, poussez deux fois la touche "ERA"



- Pour annuler toutes les programmations des notes, poussez cinq fois la touche "ret"



Ensuite la procédure à suivre est identique à celle utilisée pour la programmation d'une touche.

### Quelques remarques :

- 1 Après initialisation complète, aucune note n'est programmée, mais le canal 1 est sélectionné.
- 2 Le contenu des notes ainsi que le canal MIDI sont enregistrés sur carte (sauf si vous avez désélectionné le groupe concernant les données MIDI (voir "Archivage sélectif des données").
- 3 Vous pouvez créer un maximum de 127 programmations MIDI (Notes et Program Changes confondus).  
Vous pouvez donc, par exemple, programmer  
100 Notes et 27 Prog.Ch.  
ou 127 Notes et 0 Prog.Ch.  
ou 0 Notes et 127 Prog.Ch.
- 4 Dans la programmation des touches, des lignes externes et des mémoires de commande, on peut entrer une série de 63 touches maximum.  
Dans la programmation des Notes et des Program Changes, on est limité à 15 touches.
- 5 Les Notes et les Program Changes peuvent être appelés à partir d'une autre programmation et donc jouer le rôle de sous-routines.

## Flash d'un registre de restitution ou d'un registre flash

Si l'on programme un message "NOTE ON" avec :

- un des 24 boutons de sélection registre
- un des 12 boutons flash

alors, le registre de restitution ou le registre flash s'allumera à 100 % entre le message "NOTE ON" et le message "NOTE OFF".

Ceci permet donc de faire flasher un registre de restitution ou un registre flash à partir du clavier d'un synthétiseur.

On peut également lier l'intensité du flash à la vitesse de la note:

- sélectionnez le sous-menu "MIDI CONFIGURATION"



MIDI CONFIGURATION	
PROTOCOLE	####
"AUDIO STEP"	####
NIVEAU DES "NOTES"	OFF
RESERVE	####
ENTREE SYNCHRO	####
SORTIE SYNCHRO	####
CANAL MIDI	
"NOTES" : ENTREE	##
RESERVE	##
"PROGRAM CHANGES"	##
"CONTROL CHANGES"	##
- POUR SORTIR	MODE
	CL x 2

- Sélectionnez la case située à droite de l'indication "NIVEAU DES NOTES" et au moyen des touches montée et descente du pupitre, vous pouvez choisir :



- OFF : on ne tient pas compte de la vitesse de la note
- ON : l'intensité du flash dépendra de la vitesse de la note.

### Remarques :

- 1 - Les messages "NOTE OFF" ainsi que la vitesse de la note sont ignorés dans tous les autres cas de programmations.
- 2 - Si on met plusieurs boutons dans la programmation de la note (par exemple : R1, CL, CL), le bouton R1 sera traité normalement. C'est-à-dire que l'on sélectionnera le registre 1
- 3 - Un message "NOTE ON" avec une vitesse nulle est traité comme "NOTE OFF".
- 4 - Le TENOR reconnaît le message "ALL NOTES OFF".
- 5 - Lors du premier démarrage (COLD START), "OFF" est sélectionné.
- 6 - Cette information est stockée sur la carte (pour autant que les données MIDI aient été sélectionnées).

Attention, il ne peut y avoir qu'un bouton dans la programmation de la note.



## Programmation des messages "PROGRAM CHANGES"

De la même façon que pour les messages "NOTE ON", le TENOR offre la possibilité de programmer la réception des messages "PROGRAM CHANGES".

L'opérateur dispose donc de programmations supplémentaires, mais le nombre total de "notes" et de "PROGRAM CHANGES" programmés ne peut pas dépasser 127.

Pour utiliser les "PROGRAM CHANGES", l'opérateur a deux opérations à réaliser :

- Sélectionner le canal MIDI sur lequel il veut recevoir les messages "PROGRAM CHANGES"
- Programmer les "PROGRAM CHANGES" qu'il veut utiliser.

### Selection du canal MIDI

- sélectionnez le sous-menu "MIDI CONFIGURATION"



MIDI CONFIGURATION	
PROTOCOLE	####
"AUDIO STEP"	####
NIVEAU DES "NOTES"	####
RESERVE	####
ENTREE SYNCHRO	####
SORTIE SYNCHRO	####
<b>CANAL MIDI</b>	
"NOTES" : ENTREE	##
RESERVE	##
"PROGRAM CHANGES"	1
"CONTROL CHANGES"	##
- POUR SORTIR	MODE
	CL x 2

- Sélectionnez la case située à droite de l'indication "PROGRAM CHANGES" et au moyen des touches montée et descente du pupitre,



vous pouvez choisir le canal de sélection des messages "PROGRAM CHANGES".

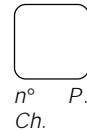
- Si on sélectionne un canal entre 1 et 16 seuls les messages "PROGRAM CHANGES" arrivant sur ce canal seront considérés.
- Si on sélectionne "OFF", tous les messages "PROGRAM CHANGES" seront ignorés.

## Programmation des " program changes".

- sélectionnez le sous-menu  
"PROGRAMMATION DES PROGRAM CHANGES"



- Ensuite, sélectionnez le PROGRAM CHANGE (0 à 126) que vous souhaitez programmer, en entrant son numéro.  
Si le PROGRAM CHANGE est déjà programmé, son icône apparaît dans le bas de l'écran.  
Vous pouvez néanmoins poursuivre la procédure pour visualiser ou éventuellement modifier le contenu.



- Pour accéder au premier écran de programmation, poussez la touche "RESTITUTION".



- Pour annuler la programmation d'un PROGRAM CHANGE poussez deux fois la touche :



- Pour annuler toutes les programmations des PROGRAM CHANGES, poussez cinq fois la touche :



Ensuite la procédure à suivre est identique à celle utilisée pour la programmation d'une touche.

### Quelques remarques :

- 1 Après initialisation complète, aucun PROGRAM CHANGE n'est programmé , mais le canal 1 est sélectionné.
- 2 Le contenu des PROGRAM CHANGES ainsi que le canal MIDI sont enregistrés sur carte, sauf si vous avez désélectionné le groupe concernant les données MIDI (voir "Archivage sélectif des données")
- 3 Vous pouvez créer un maximum de 127 programmations MIDI (Notes et Program Changes confondus).  
Vous pouvez donc, par exemple, programmer  
100 Notes et 27 Prog.Ch.  
ou 127 Notes et 0 Prog.Ch.  
ou 0 Notes et 127 Prog.Ch..
- 4 Dans la programmation des touches, des lignes externes et des mémoires de commande, on peut entrer une série de 63 touches maximum.  
Dans la programmation des Notes et des Program Changes, on est limité à 15 touches.
- 5 Les Notes et les Program Changes peuvent être appelés à partir d'une autre programmation et donc jouer le rôle de sous-routines.

## Programmations des messages "CONTROL CHANGE"

Contrairement aux messages vus précédemment ("NOTE ON" et "PROGRAM CHANGE") qui traduisaient des actions ponctuelles, le "CONTROL CHANGE" est utilisé pour des réglages continus (type potentiomètres, pédales, molettes, ...).

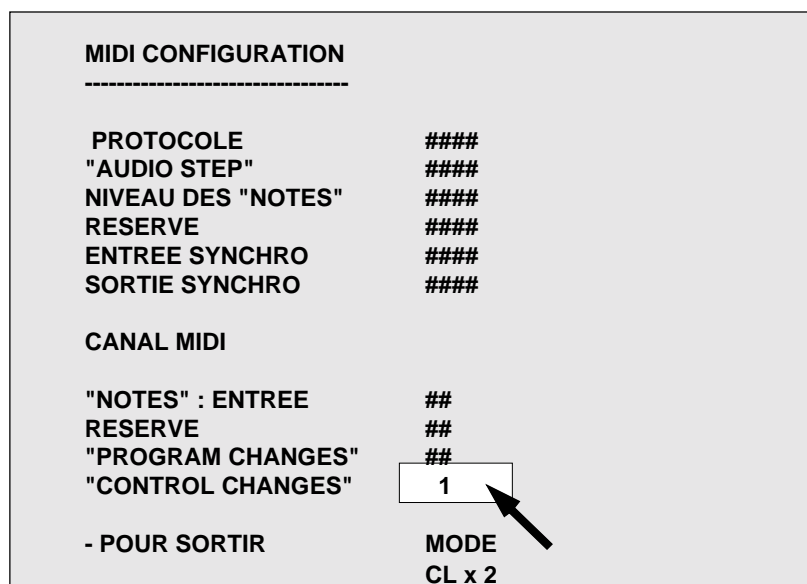
Il était donc logique d'assurer un lien entre les "CONTROL CHANGE" et les potentiomètres du TENOR afin que l'opérateur puisse graduer la lumière ou faire évoluer le transfert à son gré à partir d'un périphérique MIDI (synthétiseur par exemple).

Pour ce faire, l'opérateur a deux opérations à réaliser :

- Sélectionner le canal MIDI sur lequel il veut recevoir les messages "CONTROL CHANGE"
- Choisir à quel numéro de "CONTROL CHANGE" il associe chacun des potentiomètres principaux du TENOR, à savoir :
  - le potentiomètre général
  - le potentiomètre général des flashes
  - les 24 registres (submasters)
  - un potentiomètre fictif, correspondant au déplacement synchrone des potentiomètres des registres de transfert

### Selection du canal MIDI

- sélectionnez le sous-menu "MIDI CONFIGURATION"



- Sélectionnez la case située à droite de l'indication "CONTROL CHANGES" et au moyen des touches montée et descente du pupitre,



vous pouvez choisir le canal de sélection des messages "CONTROL CHANGES".

- Si on sélectionne un canal entre 1 et 16 seuls les messages "CONTROL CHANGES" arrivant sur ce canal seront considérés.
- Si on sélectionne "OFF", tous les messages "CONTROL CHANGES" seront ignorés.

# TENOR

## Attribution des "control changes"

- sélectionnez le sous-menu "PROGRAMMATION DES CONTROL CHANGES"



PROGRAMMATION DES "CONTROL CHANGES"					
POT	N°	POT	N°		
REGISTRE	1	###	REGISTRE	15	###
REGISTRE	2	###	REGISTRE	16	###
REGISTRE	3	###	REGISTRE	17	###
REGISTRE	4	###	REGISTRE	18	###
REGISTRE	5	###	REGISTRE	19	###
REGISTRE	6	###	REGISTRE	20	###
REGISTRE	7	###	REGISTRE	21	###
REGISTRE	8	###	REGISTRE	22	###
REGISTRE	9	###	REGISTRE	23	###
REGISTRE	10	###	REGISTRE	24	###
REGISTRE	11	###	FLASH GENERAL		###
REGISTRE	12	###	TRANSFERT		###
REGISTRE	13	###	GENERAL		###
REGISTRE	14	###			

- SELECTIONNEZ UN POTENTIOMETRE (SOURIS)  
- SELECTIONNEZ UN NUMERO  
0 - 127

- POUR SORTIR                      MODE  
   CL x 2

- Choisissez un potentiomètre en vous déplaçant sur la case correspondante avec la souris.  
Cliquez pour le sélectionner et au moyen des touches montée et descente du pupitre,



vous pouvez changer le numéro de "CONTROL CHANGES" associé à chaque potentiomètre.

### REMARQUE :

Les attributions des "CONTROL CHANGES" ainsi que le canal MIDI sont stockés sur carte (sauf si vous avez désélectionné le groupe concernant les données MIDI - Voir ARCHIVAGE SELECTIF DES DONNEES).

## Déclenchement d'un effet sur base d'un signal MIDI

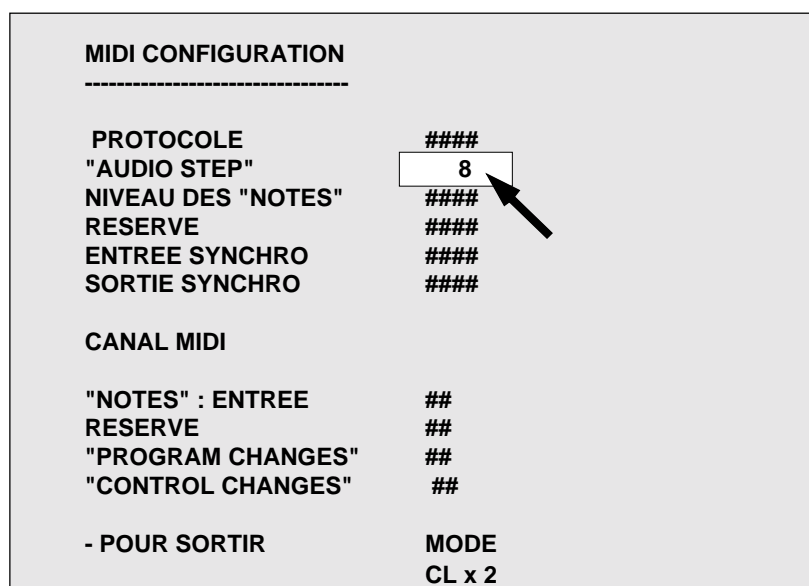
Ceci concerne les effets déclenchés par un signal audio, soit :

- 3 CHENILLARD SIMPLE PROGRESSIF AUDIO
- 16 GROUPE ONDULANT AUDIO

Par défaut, le chenillard ou l'effet progressera sur base du signal reçu sur l'entrée audio.

Vous pouvez également le faire progresser sur base d'une horloge MIDI (MIDI CLOCK).

- sélectionnez le sous-menu "MIDI CONFIGURATION"



- Sélectionnez la case située à droite de l'indication "AUDIO STEP" et au moyen des touches montée et descente du pupitre,



vous pouvez changer la sélection.

- Si on a sélectionné "AUDIO STEP : OFF", le chenillard ou l'effet progressera sur base du signal audio.
- Si on a choisi "AUDIO STEP : 1 à 9", le chenillard ou l'effet progressera sur base du signal "MIDI CLOCK".  
Le chiffre (1 à 9) donne le nombre de signaux MIDI CLOCK nécessaires pour faire progresser d'un pas le chenillard ou l'effet .

### Remarques :

- Lors du premier démarrage (COLD START), le protocole "MIDI" est sélectionné.
- Cette information est stockée sur la carte (pour autant que les données MIDI aient été sélectionnées).

# TENOR

## Envoi des messages MIDI

Le TENOR est capable d'envoyer n'importe quel code MIDI sur le connecteur MIDI OUT, sur la sortie du connecteur SYNCHRO ou sur la sortie du connecteur RS232 en fonction du protocole choisi.

Pour cela, il suffit d'inclure les codes à envoyer dans la programmation

- d'une touche
- d'une ligne externe
- d'une mémoire de commande
- d'une note MIDI
- d'un PROGRAM CHANGE.

Et on peut donc contrôler un périphérique MIDI soit par l'intermédiaire du clavier du TENOR, soit automatiquement en séquence, soit à partir d'un autre périphérique MIDI.

### Remarque :

Un TENOR en mode "MAITRE" (configuration d'un système comprenant 2 TENORS) n'envoie pas de code MIDI sur la sortie MIDI-OUT.

En cours de programmation, sélectionnez la page "TCH SPE"



Pour chaque byte MIDI à envoyer, entrez la touche "MID OUT" suivie de la valeur du byte en 3 chiffres (valeur décimale)



On peut introduire plusieurs bytes dans une programmation.

Pour avoir le détail de la codification, on se référera à des publications spécialisées en MIDI, mais nous détaillerons néanmoins 2 cas à titre d'exemple.

Exemple 1 :            Envoi de la note 2 sur le canal 1 (vélocité : 64)  
Le message "NOTE ON" comprend 3 bytes :

- status byte    : 10010000    =    144 (Note ON - canal 1)
- note            : 00000010    =     2
- vélocité        : 01000000    =    64

Il faudra entrer dans la programmation de la touche



Le message "PROGRAM CHANGE" comprend 2 bytes :

- status byte    : 11000001    =    193
- PROG. CHAN.: 00000001    =     1

Il faudra entrer dans la programmation de la touche :



## Synchronisation de 2 TENORS

Outre les codes MIDI déjà mentionnés, à chaque bouton et à chaque potentiomètre du TENOR correspond un code exclusif (réservé à ADB).

Ce sont ces codes (appelés "SYSTEM EXCLUSIVE") qui permettent la mise en synchronisme de deux appareils (code ADB : 00H; 20H; 15H) .

On trouvera un détail de ces codes à l'annexe 1.

Le principe est élémentaire :



- Vous devez vous assurer que les deux TENORS sont dans le même état.  
Pour cela, vous pouvez par exemple initialiser vos deux machines (poussez simultanément les touches ALL et RET, éteindre et rallumer), puis charger la même carte mémoire.

- sélectionnez le sous-menu "MIDI CONFIGURATION"



- Si vous avez réalisé la connexion de vos TENORS via la ligne SYNCHRO (cas le

**MIDI CONFIGURATION**

---

PROCOLE	RS485
"AUDIO STEP"	####
NIVEAU DES "NOTES"	####
RESERVE	####
ENTREE SYNCHRO	ON
SORTIE SYNCHRO	####
<b>CANAL MIDI</b>	
"NOTES" : ENTREE	##
RESERVE	##
"PROGRAM CHANGES"	##
"CONTROL CHANGES"	##
- POUR SORTIR	<b>MODE</b>
	<b>CL x 2</b>

plus courant), vous devez changer le protocole de communication.

Pour ce faire, sélectionnez la case située à droite de l'indication "PROCOLE" et au moyen des touches montée et descente du pupitre, vous pouvez sélectionner RS485



# TENOR

---

**Remarque :**

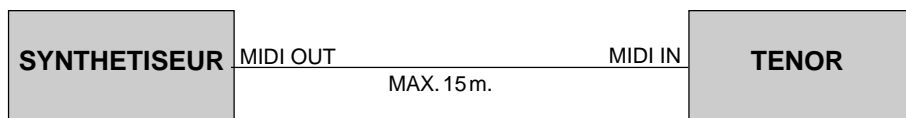
Le changement de mode (RS485 --> MIDI et vice et versa par exemple) n'est pris en considération qu'après avoir éteint et rallumé la machine.

- Dans le même sous-menu et de la même manière, mettez :
  - pour le TENOR A : SORTIE SYNCHRO = ON
  - pour le TENOR B : ENTREE SYNCHRO = ON
- A partir de cet instant, toutes les opérations exécutées sur le TENOR A (boutons, potentiomètres, souris) seront automatiquement exécutées sur le TENOR B. Les deux machines évoluent donc en parfait synchronisme.
- On se référera au chapitre "CONFIGURATION D'UN SYSTEME COMPRENANT 2 TENORS" pour le détail des différents mode de fonctionnement.



## Exemples d'application

1



La façon de procéder la plus simple est de :

- sélectionner le même canal MIDI sur le TENOR et le synthétiseur
- programmer quelques "NOTE ON" sur le TENOR ( les flashes des 24 registres, par exemple)

Nous aurons, dans ce cas, un effet lumineux qui "suit" la musique.

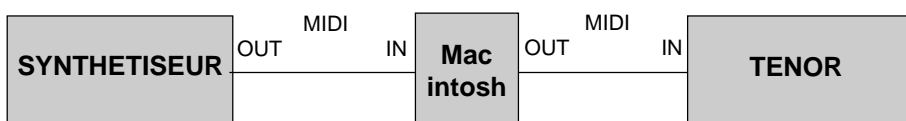
Mais on se rend compte qu'on est vite limité par cette configuration.

Si l'opérateur utilise un synthétiseur plus ou moins complet (c-à-d capable d'envoyer des "PROGRAM CHANGES" et comprenant quelques roues ou potentiomètres de réglage envoyant des "CONTROL CHANGES"), il pourra également contrôler l'éclairage indépendamment de la musique.

Pour cela, il lui suffira de :

- sélectionner des canaux identiques sur le synthétiseur et sur le TENOR" pour les "PROGRAM CHANGES" et les "CONTROL CHANGES" (qui peuvent être différents du canal utilisé par les notes afin de ne pas interférer avec d'éventuels autres périphériques).
- changer l'état lumineux sur scène, de démarrer ou stoper un chenillard à partir du synthétiseur, en sélectionnant un nouveau programme.
- contrôler, à partir d'un potentiomètre non utilisé, l'intensité globale du pupitre , l'intensité d'un registre, ou de faire progresser le registre de transfert.

2



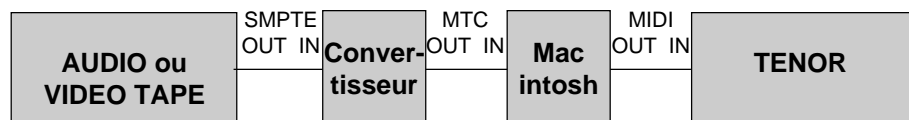
Pour réaliser des effets plus élaborés, tels que déclencher un effet sur un accord ou une succession de notes, il faudra intercaler de la LOGIQUE entre le synthétiseur et le TENOR. C'est le but de cette configuration.

### Remarque :

Il est évident que le Macintosh peut être remplacé par n'importe quel ordinateur offrant une entrée et une sortie MIDI plus un programme de traitement. Veuillez contacter ADB pour tout renseignement complémentaire à ce sujet.

Dans ces deux applications, le synthétiseur peut être remplacé par n'importe quel périphérique capable d'envoyer des codes MIDI : batterie MIDI, guitare MIDI, boîte à rythme, ...

## 3



Le but de cette configuration est de réaliser un spectacle son et lumière entièrement automatique.

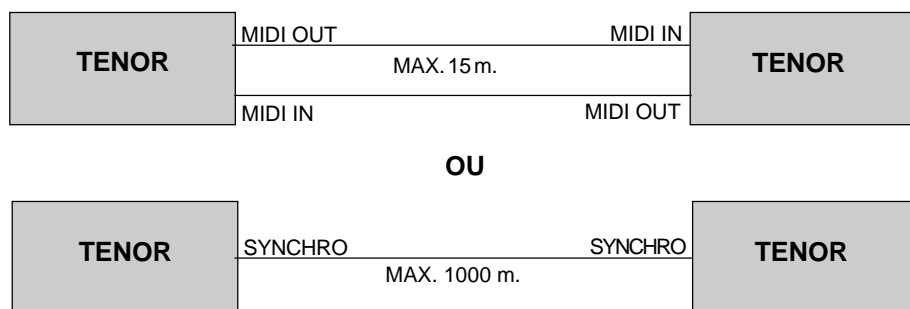
Nous devons d'abord définir quelques termes :

- SMPTE ("Society of Motion Picture and Television Engineers") : il s'agit d'un codage standardisé du temps (en heures, minutes, secondes et fractions de seconde)  
C'est l'horloge universelle utilisée en vidéo et en cinéma, mais également en audio. Si on inscrit ce code sur une bande vidéo par exemple, un temps précis est associé à chaque image.
- MTC ("MIDI Time Code") : c'est l'équivalent du code SMPTE en MIDI

Le principe est dès lors très simple. Une bande audio (ou tout autre support : bande vidéo, compact disc vidéo, générateur SMPTE,...) contient un code SMPTE.

Ce code est transformé en MTC et envoyé à un Macintosh. Celui-ci, à des instants précis (donnés par l'horloge SMPTE) envoie des ordres au TENOR (par exemple des "PROGRAM CHANGES") et déclenche de la sorte le chargement d'une mémoire ou le démarrage d'un effet. Ces effets seront donc toujours parfaitement synchronisés avec la bande audio et donc avec le son

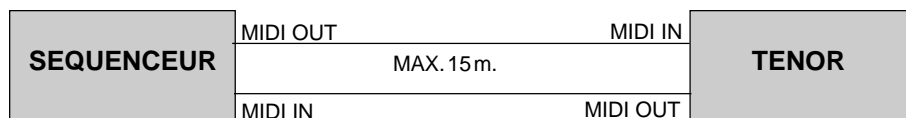
## 4



Synchronisation de deux TENORS :

on verra à ce sujet le paragraphe "CONFIGURATION D'UN SYSTEME COMPRENANT DEUX TENORS" ..

## 5



Le but de cette configuration est de rejouer en automatique un spectacle qui aurait été enregistré en manuel.

En effet, un séquenceur peut être assimilé à un simple enregistreur capable d'emmagasiner et de restituer à la demande un ensemble de codes MIDI . Il existe des séquenceurs sous forme de petites boîtes autonomes, mais on peut également utiliser un ordinateur avec un programme spécifique.

Il suffit donc :

- de mettre le séquenceur en mode enregistrement
- de manipuler le TENOR

Ensuite, on peut mettre le séquenceur en mode restitution et "rejouer" les codes ainsi emmagasinés.

## 6



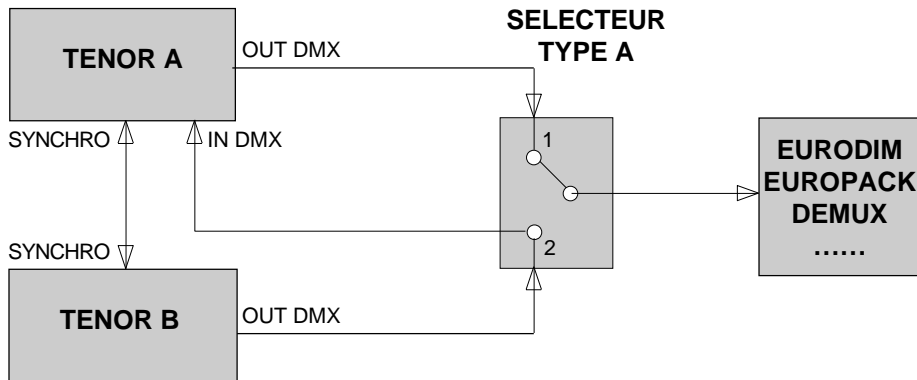
On peut également, à partir du TENOR, piloter n'importe quel appareil pouvant être commandé par un signal MIDI, et cela, soit par l'intermédiaire du clavier du TENOR, soit automatiquement en séquence.

**Remarque :**

Bien entendu, ADB reste à votre disposition pour tout renseignement concernant les programmes à utiliser et le type de configuration à envisager

# TENOR

## Configuration d'un système comprenant 2 TENOR's



En fonctionnement normal, le sélecteur est en position 1.

En cas de défaillance du TENOR A, on positionne le sélecteur en "2" et le TENOR B prend le relais du pilotage des gradateurs.

### Remarque :

Il est à noter que parfois, lorsqu'on interrompt une ligne DMX en déconnectant la prise (XLR5) ou en basculant l'interrupteur de sélection de ligne DMX dans une configuration avec back-up (sélecteur A/B), si les gradateurs ne sont pas équipés d'un contrôle efficace de la trame complète du DMX, l'effondrement côté gradateurs du signal de commande peut provoquer l'allumage intempestif de certains projecteurs et ce de façon aléatoire.

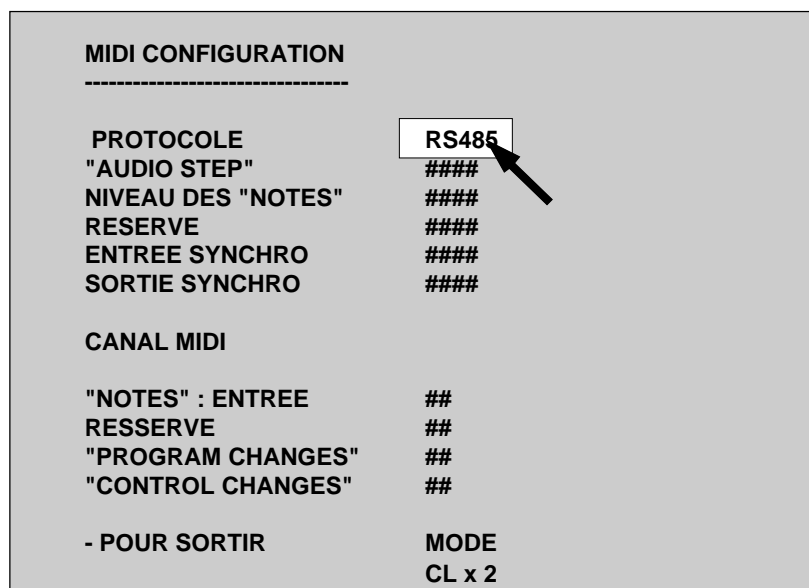
Si le gradateur retient le dernier états lumineux, celui-ci sera présent sur scène jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur lui soit fournie.

Si la courbe 1 (110 V) est attribuée à certains circuits au niveau de la console (utilisation de lampes 110 V), la rupture DMX peut générer l'envoi de signaux parasites provoquant au niveau du gradateur l'allumage à plein feu (220 V) de la lampe et donc sa destruction.

## Initialisation du système

(Sélecteur A en position 1)

- sélectionnez le sous-menu "MIDI CONFIGURATION"



- Si vous avez réalisé la connexion de vos TENORS via la ligne SYNCHRO (cas le plus courant), vous devez changer le protocole de communication.

Pour ce faire, sélectionnez la case située à droite de l'indication "PROTOCOLE" et au moyen des touches montée et descente du pupitre,



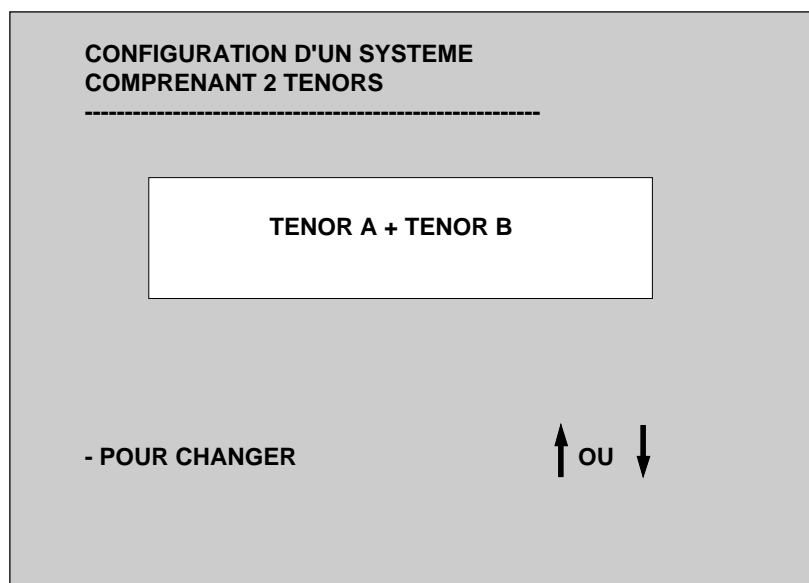
vous pouvez sélectionner RS485

Par la suite, vous ne devrez plus toucher à cette configuration..

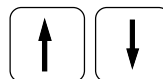
### Remarque :

Le changement de mode (RS485 --> MIDI et vice et versa par exemple) n'est pris en considération qu'après avoir éteint et rallumé la machine.

- sélectionnez ensuite le sous-menu "CONFIGURATION D'UN SYSTEME COMPRENANT DEUX TENORS"



- Sélectionnez la case centrale et au moyen des touches montée et descente du pupitre,



vous pouvez sélectionner :

- 2 TENORS INDEPENDANTS
- TENOR A + TENOR B
- CE TENOR EST MAITRE
- CE TENOR EST ESCLAVE

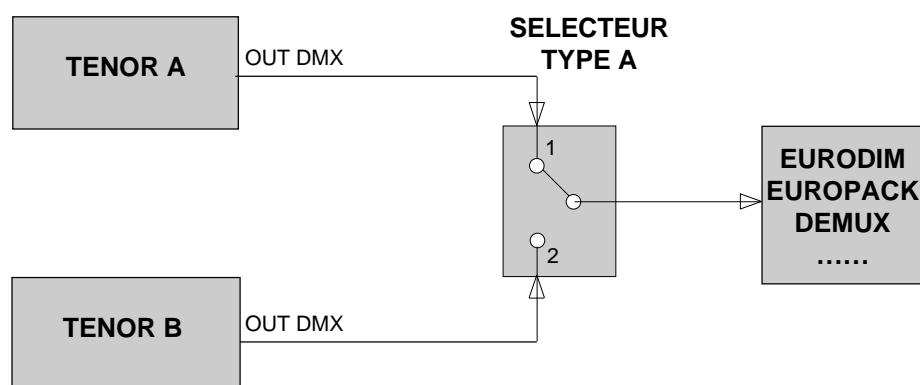
# TENOR

## 2 TENORS indépendants

C'est l'état dans lequel les machines se trouvent lors de l'initialisation complète des systèmes.

Aucune connexion n'est activée

	IN DMX512	IN SYNCHRO	OUT SYNCHRO
TENOR A	OFF	OFF	OFF
TENOR B	OFF	OFF	OFF

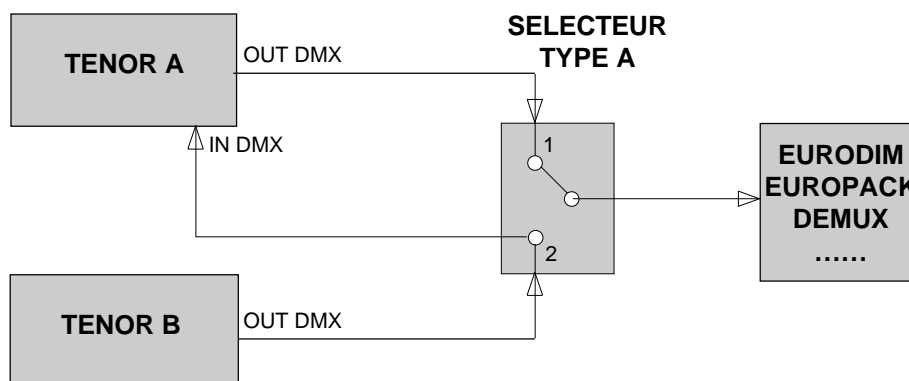


Si le sélecteur est en position 1, seul le TENOR A envoie ses informations; le TENOR B n'est pas influencé par le TENOR A.

## TENOR A + TENOR B

Cette configuration sera surtout utilisée lors de la préparation du spectacle.


	IN DMX512	IN SYNCHRO	OUT SYNCHRO
TENOR A	ON	OFF	OFF
TENOR B	ON	OFF	OFF



Les sorties du TENOR B sont réinjectées dans le TENOR A suivant la règle du "plus haut l'emporte" ("highest takes precedence").

Ce système agit donc comme si vous aviez une machine à deux registres de transfert et 48 registres de restitution.

Ces états lumineux peuvent être réenregistrés en mémoire sur le TENOR A

grâce à la fonction : 

### Remarques importantes :

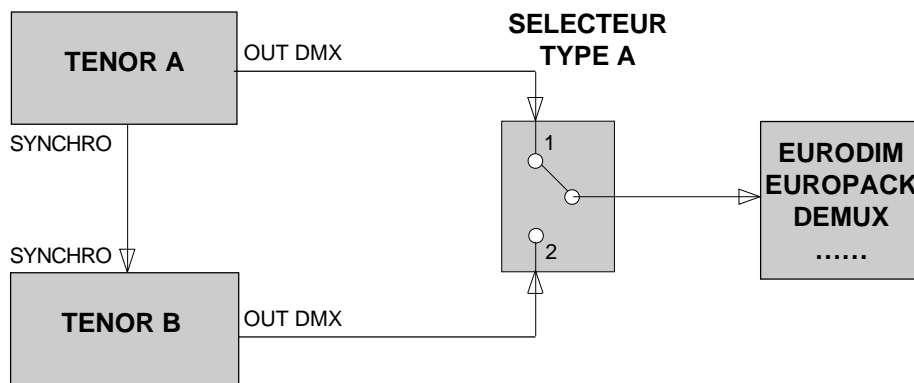
- 1 Pour autant que la connexion SYNCHRO soit câblée et que le protocole de communication des deux machines soit initialisé correctement, le fait de mettre un des deux TENORS dans l'état "TENOR A + TENOR B", force l'autre à se mettre dans le même état.  
Ceci peut être utile si les deux machines sont éloignées l'une de l'autre.
- 2 Dans cette configuration, le TENOR B doit avoir le path 1/1 et les courbes d'allumage à zéro (0).

# TENOR

## Le TENOR est maître

Cette configuration sera normalement utilisée lors de la restitution du spectacle.

	IN DMX512	IN SYNCHRO	OUT SYNCHRO
TENOR A	OFF	OFF	ON
TENOR B	OFF	ON	OFF



Avant de passer dans cette configuration, les deux TENORS doivent être dans le même état.

Pour s'en assurer, on peut par exemple :

- réinitialiser les deux machines (pousser simultanément les touches "ALL" et "RET", éteindre et rallumer).
- charger la carte mémoire dans les deux machines
- vérifier que le protocole de communication est initialisé en RS485.

Dès lors, toutes les opérations exécutées sur le TENOR A (boutons, potentiomètres et souris) seront automatiquement exécutées sur le TENOR B.

Les deux machines évolueront donc en parfait synchronisme.

En cas de défaillance du TENOR A, positionnez le sélecteur en "2" et le TENOR B prend le contrôle des gradateurs à l'endroit précis où le TENOR A a lâché prise.

### Remarques importantes :

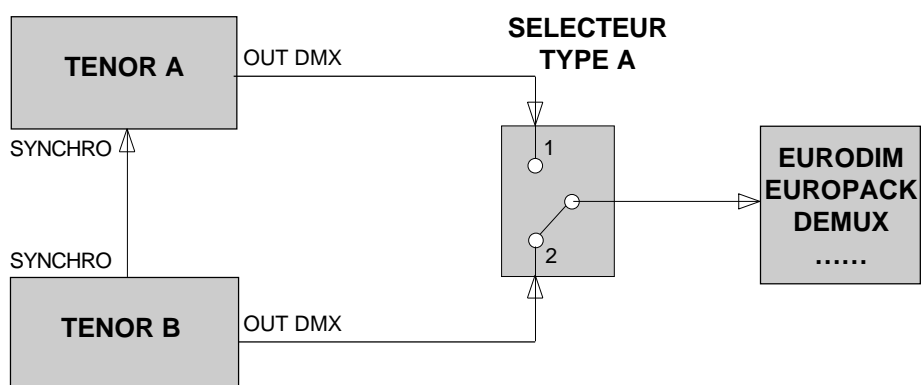
- 1 Pour autant que la connexion SYNCHRO soit câblée et que le protocole de communication des deux machines soit initialisé correctement, le fait de mettre un TENOR dans la position "MAITRE", force l'autre à se mettre dans la position "ESCLAVE". Inversement, le fait de mettre un TENOR dans la position "ESCLAVE", force l'autre à se mettre dans la position "MAITRE". Ceci peut être utile si les deux machines sont éloignées l'une de l'autre.
- 2 Dans cette configuration, le patch et les courbes d'allumage doivent être identiques dans les deux machines.



## Le TENOR est esclave

Il s'agit simplement de l'état complémentaire au cas précédent.

	IN DMX512	IN SYNCHRO	OUT SYNCHRO
TENOR A	OFF	ON	OFF
TENOR B	OFF	OFF	ON



Avant de passer dans cette configuration, les deux TENORS doivent être dans le même état.

Pour s'en assurer, on peut par exemple :

- réinitialiser les deux machines  
(pousser simultanément les touches "ALL" et "RET", éteindre et rallumer).
- charger la carte mémoire dans les deux machines
- vérifier que le protocole de communication est initialisé en RS485.

Dès lors, toutes les opérations exécutées sur le TENOR B (boutons, potentiomètres et souris) seront automatiquement exécutées sur le TENOR A.

Les deux machines évolueront donc en parfait synchronisme.

En cas de défaillance du TENOR B, positionnez le sélecteur en "1" et le TENOR A prend le contrôle des gradateurs à l'endroit précis où le TENOR B a lâché prise.

# TENOR

## MESSAGES MIDI RECONNUS PAR LE TENOR

1001nnnn	0kkkkkkk	0vvvvvvv	note on
1000nnnn	0kkkkkkk	0vvvvvvv	note off
1100nnnn	0ppppppp		program change
1011nnnn	0ccccccc	0vvvvvvv	control change
1011nnnn	01111011	00000000	all notes off
11111000			system real time
11111110			active sensing
11110000			message exclusive

## MESSAGES EXCLUSIFS MIDI

BYTE 0	F0		message exclusif
1	00		les 2 bytes qui suivent sont l'identité ADB
2	20		identité ADB (MSB)
3	15		identité ADB (LSB)
4	NN	0nnnnnnn	numero du message
5			
•			
•			
•	F7		eox (end of exclusive message)

## NN = 00 message exclusif position souris

BYTE 5	0xxxxxxx	position x (7 premiers bit)
6	0yyyyyyy	position y (7 premiers bit)
7	000000yx	bits 7 de x et y
8	11110111	eox

## NN = 01 message touche enfoncée

BYTE 5	0ttttttt	code touche (7 bits)
6	0000000t	bit 7
7	11110111	eox

## NN = 2 message potentiometre

BYTE 5	0i0ppppp	n° pot (0 - 27), i = LSB val pot (bit 0)
6	0iiiiiii	valeur pot (bit 7 - 1)
7	11110111	eox

## NN = 3 message touche flash

BYTE 5	0fffffff	n° flash (0 - 11)
6	000000s	s = 0 : relaché ; s = 1 : enfoncé
7	11110111	eox

## NN = 4 message audio

BYTE 5	0bbbbbbb	intensité basses
6	0mmmmmmm	intensité medium
7	0ttttttt	intensité treble
8	0000000s	S = 0 : rien , s = 1 : avance step
9	11110111	eox

## NN = 5 message configuration système 2 TENOR

BYTE 5	000000ww	ww 00 TENORS independant
		ww 01 TENOR A + TENOR B
		ww 10 maitre
		ww 11 esclave
6	11110111	eox

## MIDI Implementation Chart

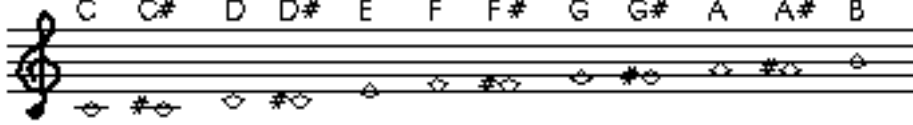
ADB  
(LIGHTING CONTROL DESK)

TENOR  
Version 3.5      26th Sept 1991

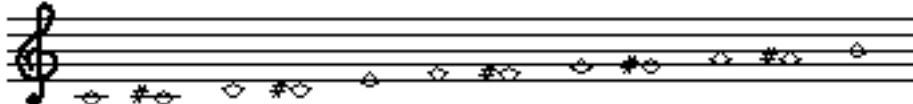
Function		Transmitted	Recognised	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	separate channel for Notes, Prog. Changes, Control
Mode	Default Messages	Mode 3 X	Mode 3 X	
Note Number	True Voice	0 - 127 -	0 - 126 -	each note programmable
Velocity	Note ON Note OFF	0 - 127 0 - 127	0 - 127 X	used only for flashes
After Touch	Key's Ch's	0 0	X X	
Pitch Bender		0	X	
Control Change		0 - 127	0 - 127	each Control Change programmable
Prog Change	True #	0 - 127 -	0 - 126 0 - 126	each Prog. Change programmable
System Exclusive		0	0	see TENOR manual
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	0 0 0	X X X	
System Real Time	: Clock : Commands	0 0	0 X	May control a running effect
Aux Messages	: Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	0 0 0 0	X 0 0 X	sended $\pm 2$ x /sec.
Notes		<ul style="list-style-type: none"> <li>- MIDI informations may also be transmitted and received on               <ul style="list-style-type: none"> <li>- RS485 port (SYNCHRO)</li> <li>- RS232 port</li> </ul> </li> <li>- All other MIDI messages are accepted, but rejected by the TENOR</li> </ul>		

# TENOR

## Tableau des hauteurs MIDI (Notes)



	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
Oct -2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Oct -1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Oct 0	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
Oct 1	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
Oct 2	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
Oct 3	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Oct 4	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
Oct 5	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Oct 6	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
Oct 7	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
Oct 8	120	121	122	123	124	125	126	127				



---

# Glossaire, messages & tests



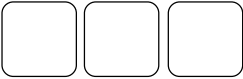
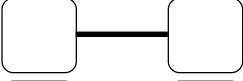
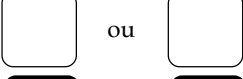
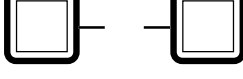










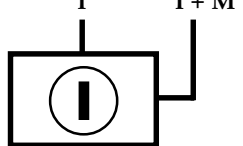
# TENOR

---

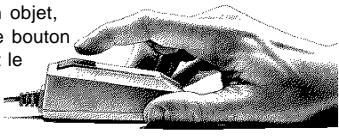
## Sommaire

Glossaire	179
Messages	180
Test	184

## Glossaire

	touches du pupitre
	icône d'écran
	manipulations successives
	manipulations simultanées
	l'une ou l'autre manipulation
	répéter la même opération
	faire glisser le curseur
	monter ou augmenter
	descendre ou diminuer
	de - jusqu'à
	précédent
	suivant
	enregistrer
	restituer
	mode continu
	mode momentané
	position I lecture mémoires possible modification impossible position I+M lecture et modification mémoires possible accès au black out

**Cliquer**  
pointer sur un objet,  
appuyer sur le bouton  
de la souris et le  
relâcher de  
suite.



# TENOR

## Messages

### **5 x ALL select. ttes. les mem. :**

pousser cinq fois la touche ALL sélectionne toutes les mémoires

### **Carte erronée ou manquante :**

la carte mémoire manque ou une erreur a été trouvée en mode d'enregistrement continu (carte pleine).

### **Carte pleine :**

Vous ne pouvez pas stocker toutes vos données sur la carte.  
Vous devez choisir une carte de capacité supérieure.

### **Ce numéro est trop élevé :**

ce numéro est trop élevé, entrez un autre numéro.

### **Changer la pile du TENOR :**

cette information peut apparaître au moment où vous démarrez votre pupitre,  
changez dès lors la pile au lithium qui se situe à l'intérieur de l'appareil.

### **Changez pile de la carte :**

Attention, les données qui se trouvent sur votre carte mémoire risquent de s'effacer.

Vous devez :

- charger ces données dans le TENOR
- changer la pile de la carte
- réécrire les données sur la carte.

### **D'abord confirmer :**

confirmez votre dernière opération avant de continuer.

### **Déjà 3 reg. en corr. somme :**

vous avez déjà attribué 3 registres en mode correction somme, il est impossible d'en attribuer d'autres.

### **Dernier pas :**

vous êtes arrivé au dernier pas d'un chenillard ou d'un effet spécial.

### **Doit être une mem. "couleurs" :**

le numéro que vous venez d'entrer ne correspond pas à une mémoire couleur.

### **Enregistrement en aveugle :**

dans le registre, le levier du potentiomètre n'est pas à 100 %.  
On enregistre toujours le contenu du registre en aveugle et non pas ce qui sort sur scène.

### **Erreur dans "WAIT" :**

Erreur de syntaxe dans la programmation d'un temps d'attente.

### **Impossible avec ch. ou ef. :**

moniteur pas autorisé si le registre contient un effet ou un chenillard.



**Impossible avec effet :**

cette touche n'est pas autorisée si le registre contient un effet ou un chenillard.

**Interdit en mode solo :**

L'utilisation de cette touche n'est pas autorisée en mode solo.

**Maximum 18 circuits inh. :**

Vous avez déjà inhibé 18 circuits.

Il ne vous est pas possible d'en inhiber un supplémentaire.

**Mémoire couleur :**

la mémoire que vous appelez est une mémoire couleur.

**Mémoire de commande :**

la mémoire que vous appelez est une mémoire de commande.

**Mémoire inexistante :**

la mémoire que vous appelez n'existe pas, sélectionnez un autre numéro de mémoire.

**Mémoire occupée :**

la mémoire dans laquelle vous souhaitez enregistrer est déjà occupée, confirmez l'enregistrement si vous désirez remplacer son contenu ou sélectionnez un autre numéro de mémoire.

Vous pouvez visualiser les numéros de mémoires déjà utilisées en cliquant l'icône MEM UTI.

**Mémoire pleine :**

Vous pouvez créer un maximum de 254 mémoires.

**Mémoire protégée :**

la mémoire dans laquelle vous souhaitez enregistrer est protégée et ne peut être utilisée, tournez la clef pour lever la protection.

**Mem. suivante n'existe pas :**

vous êtes arrivé à la dernière mémoire.

**Pas possible avec plus.reg. :**

fonction impossible avec plusieurs registres.

**Pas possible en inhibition. :**

fonction non autorisée en mode inhibition.

**Possible uniq. en automatique :**

l'enchaînement en fondu n'est possible qu'en séquence automatique.

**Possible uniq. si mem. existe :**

le registre ne contient pas de mémoire pour la réalisation de la fonction demandée.

# TENOR

## **Potentiomètre à 50 % :**

en mode correction somme, vous accrochez le registre. A ce niveau, les circuits ne sont pas modifiés.

## **Premier pas :**

vous êtes au premier pas d'un chenillard ou d'un effet spécial.

## **Registre en corr. somme :**

vous avez déjà attribué ce registre en mode correction somme, sélectionnez un autre registre.

## **Sélectionnez un chenillard :**

vous devez sélectionner un chenillard pour continuer.

## **Sélectionnez un effet :**

vous devez sélectionner un effet spécial pour continuer.

## **Sélectionnez une mémoire :**

vous devez sélectionner une mémoire pour continuer.

## **Touche inactive :**

cette touche n'a aucune fonction, vous pouvez néanmoins la programmer.

## **Touche non programmée :**

en mode programmation, ce message indique que la touche sélectionnée n'est pas encore programmée.

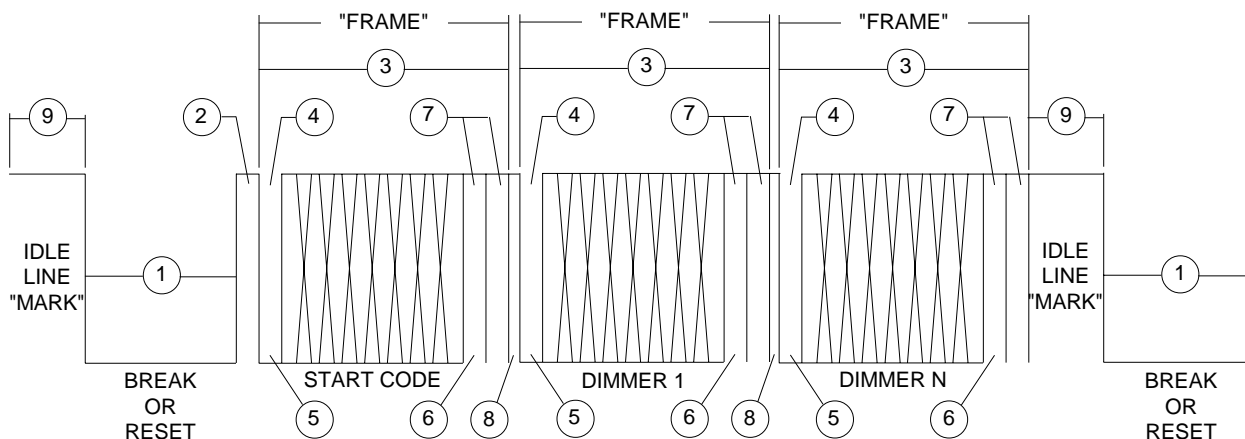
## **Touche programmée :**

en mode programmation, ce message indique que la touche sélectionnée est déjà programmée; continuez si vous désirez modifier son contenu, sinon quitter le mode.

## **"Wait" en cours :**

une programmation avec temps d'attente est déjà en cours.  
Les touches suivant le deuxième temps d'attente seront ignorées.

## GENERAL SPECIFICATION OF DMX512 / 1990 SIGNAL



DESIG	DESCRIPTION	MIN	TYP	MAX	TENOR CHANNEL	TENOR COLOUR	UNIT
1	"SPACE" FOR BREAK	88	88		250 - 1200	300 - 1700	µsec.
2	"MARK BETWEEN BREAK & START CODE	8.00	-	1.00	8 - 16	8 - 16	µsec. sec.
3	FRAME TIME	43.12	44.0	44.48	44	44	µsec.
4	START BIT	3.92	4.0	4.08	4	4	µsec.
5	LEAST SIGNIFICANT DATA BIT	3.92	4.0	4.08	4	4	µsec.
6	MDST SIGNIFICANT DATA BIT	3.92	4.0	4.08	4	4	µsec.
7	STOP BIT	3.92	4.0	4.08	4	4	µsec.
8	"MARK" TIME BETWEEN FRAMES	0	0	1.00	0	0	sec.
9	"MARK" TIME BETWEEN PACKETS	0	-	1.00	44-90 µsec.	530-600 msec.	sec.

### TENOR : other informations

TENOR channel

- always 512 channels sent / about 43 messages / sec.

TENOR colour

- always 99 channels sent / about 2 messages / sec.

### CONNECTOR PIN-OUT

CONNECTOR		OUTPUT CHANNELS	OUTPUT COLOURS	INPUT CHANNELS
		XLR 5	XLR 5	XLR 5
pin	1	0 V	0 V	0 V
	2	-	-	-
	3	+	+	+
	4	LED t°	N.C.	N.C.
	5	N.C.	N.C.	N.C.

APPENDICE A

# TENOR

---

## Test

En cas de problème, il vous est possible d'entrer dans un programme de test en tapant la séquence ( touche "D" non programmée) :



Attention, certains tests peuvent effacer l'entièreté de vos mémoires.

On se référera au TECHNICAL MANUAL pour de plus amples renseignements.

Pour sortir du mode "TEST", coupez et rallumez la machine.



# Table des matières

## Chapitre 1 Pose & raccordement

Réception et débalage	3
Performances	4
Pose du pupitre	5
Alimentation	6
Raccordements électriques	6
Configuration	7
Interconnexion	8
Souris - Trackball	9
Moniteur	10
Accessoires	11
Initialisation du système	11

## Chapitre 2 Mode Registre & SMM

Présentation écran	16
Définition des icônes	17
Sélection de mode	
• Tableau de signification des indicateurs lumineux (ledS)	18
• Sélection d'un circuit	19
• Sélection d'une série consécutive de circuits	19
• Sélection d'une série consécutive de circuits plus ou à l'exception d'une autre série consécutive.	19
• Sélection de tous les circuits d'un registre sélectionné	20
• Sélection de tous les circuits d'un registre sélectionné à l'exception de quelques-uns	20
• Sélection de tous les circuits d'une mémoire	20
• Sélection de tous les circuits de toutes les mémoires	20
• Sélection de tous les circuits d'un registre à l'exception des circuits déjà sélectionnés.	20
• Isoler des circuits	20
• Renvoyer les circuits écartés	20
Attribution des intensités	
• Par dizaines de %	21
• Par unités de %	21
• Mettre un circuit à 100 %	21
• Mettre un circuit à 0 %	21
Modifier l'intensité des circuits sélectionnés	
• Progressivement	22
• Ajouter ou retrancher 5 % aux valeurs existantes	23
• Ajouter ou retrancher un même pourcentage aux valeurs existantes	23
• Retour aux valeurs initiales des circuits sélectionnés.	23
Attribuer des temporisations dans le ou les registres sélectionnés	
• Montée et descente différentes	24
• Attribuer une montée et une descente égales	24
• Attentes à la montée ou à la descente différentes	24
• Attentes à la montée et à la descente égales	25
• Modification progressive des vitesses de temporisation d'un registre de travail ou d'un transfert avec P ou S sélectionné	25

<b>Graduer l'état lumineux d'un registre</b>	
• Gradation manuelle	26
• Passage d'un registre de l'état manuel à l'état temporisé	26
• Gradation automatique ou temporisée	26
• Gradation brusque à l'aide de la touche "%"	27
• Gradation progressive à l'aide de la touche "%"	27
• Graduer globalement	27
• Faire un coup de noir	27
<b>Mémoriser l'état d'un registre de travail sélectionné</b>	
• Mémoriser dans une mémoire inexistante	28
• Mémoriser dans une mémoire existante	28
• Mémoriser dans la mémoire suivante	28
• Mémoriser dans la mémoire déjà restituée dans ce registre	28
<b>Modifier la suite séquentielle des mémoires</b>	
• Exemples de modification de l'ordre séquentiel	29
• pour annuler un lien	29
<b>Mémoriser l'état de sortie global</b>	30
<b>Mémoriser l'état de la table manuelle ou autre pupitre</b>	30
• Annuler une mémoire	31
• Annuler toutes les mémoires	31
<b>Modification en aveugle des intensités dans les mémoires</b>	
• Dans une seule mémoire	32
• Dans une série de mémoires	32
• Sélection des circuits	32
• Modification de l'intensité en %	33
• Modification de l'intensité en dizaines et en unités de %	33
<b>Restitution dans les registres de travail</b>	
• Restitution d'une mémoire dans le registre de travail sélectionné	34
• Ajout d'une mémoire dans le registre de travail sélectionné	34
• Restitution d'un chenillard dans le registre de travail sélectionné	34
• Restitution d'un effet spécial dans le registre de travail sélectionné	34
• Restitution d'une série de mémoires dans une série de registres de travail sélectionnés	35
• Restitution d'une suite de chenillards dans une série de registres de travail sélectionnés	35
• Restitution d'une suite d'effets spéciaux dans une série de registres de travail sélectionnés	35
• Lancer et/ou arrêter un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre de travail sélectionné	35
• Accélérer ou ralentir un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre de travail sélectionné	36
• Arrêter et/ou redémarrer sur un pas un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre de travail sélectionné	36
<b>Effacement des registres</b>	
• Effacer le contenu d'un registre de travail sélectionné	36
• Effacer le contenu de tous les registres de travail	36
<b>Essayer individuellement les circuits d'un spectacle</b>	36
<b>Correction SOMME à la sortie</b>	37
<b>Visualisation</b>	38

# TENOR

## Chapitre 3 Mode chenillard

<b>Avant -propos</b>	41
• Sélection de mode	41
<b>Présentation écran</b>	42
• Définition des icônes	42
<b>Création d'un chenillard</b>	43
• Sélection du chenillard	43
• Donner les circuits du premier pas	43
• Appeler le pas suivant	43
• Préparer l'enchaînement	44
• Donner les temps de montée et de descente des intensités	44
• Donner la durée du cycle	44
• Sélectionner le pas suivant ou précédent	45
• Ajouter un pas	45
• Vider un pas sélectionné	45
• Annuler un pas sélectionné	45
• Visualiser le chenillard sélectionné	45
• Annuler un chenillard sélectionné	45
• Annuler tous les chenillards	45
<b>Visualisation</b>	46

## Chapitre 4 Mode effet special

<b>Avant-propos</b>	49
• Les chenillards	49
• Les pleins feux	49
• Les groupes	49
• Les scintillement	49
<b>Sélection de mode</b>	49
<b>Présentation écran</b>	50
• Définition des icônes	50
<b>Liste des effets spéciaux</b>	51
<b>Création d'un effet spécial</b>	52
• Sélection de l'effet spécial	52
• Donner les circuits de l'effet	52
• Préparer l'enchaînement	52
• Donner les temps de montée et de descente des intensités	53
• Donner la durée du cycle	53
• Sélectionner le pas suivant ou précédent	53
• Ajouter un pas	53
• Annuler un pas sélectionné	54
• Visualiser l'effet spécial sélectionné	54
• Annuler un effet spécial sélectionné	54
• Annuler tous les effets spéciaux	54
<b>Visualisation</b>	54

## Chapitre 5 Mode couleur

<b>Avant-propos</b>	57
<b>Sélection de mode</b>	57
<b>Présentation écran</b>	58
• Définition des icônes	58



<b>Création d'une mémoire de couleurs</b>	
• Mettre toutes les couleurs à l'état 1	59
• Effacer toutes les mémoires	59
• Effacer la mémoire sélectionnée	59
• Attribuer une couleur à un changeur ou à une série de changeurs	59
• Donner les temps de montée et de descente à une mémoire couleur	60
• Mémorisation	60
• Restitution de mémoire	60
• Liaison de mémoires de couleurs	60
• Vitesse	60
<b>Visualisation</b>	61
<b>Chapitre 6 Mode flash</b>	
<b>Avant-propos</b>	65
<b>Sélection d'un registre flash</b>	
• Sélectionner un registre flash pour la restitution d'un état lumineux, d'un chenillard ou d'un effet spécial.	65
• Sélectionner une série de registres flash pour la restitution d'un état lumineux, d'un chenillard ou d'un effet spécial.	65
<b>Présentation écran</b>	66
• Définition des icônes	66
<b>Préparation des actions des registres flash</b>	
• Allumage/Extinction par impulsion	67
• Allumage/extinction par double manoeuvre	67
• Modulation audio	67
• Sortie du mode "MODULATION AUDIO"	67
<b>Réglage audio</b>	
• Procédure de réglage	68
• Ajustement des niveaux	68
<b>Restitution dans les registres flash</b>	
• Restitution d'une mémoire dans un registre flash sélectionné	69
• Restitution d'un chenillard dans un registre flash sélectionné.	69
• Restitution d'un effet spécial dans un registre flash sélectionné	69
• Restitution d'une série de mémoires dans une série de registres flash sélectionnés	69
• Restitution d'une série de chenillards dans une série de registres flash sélectionnés.	70
• Restitution d'une série d'effets spéciaux dans une série de registres flash sélectionnés	70
<b>Action sur les chenillards ou les effets spéciaux restitués dans les registres flash</b>	
• Lancer et/ou arrêter un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre flash sélectionné	71
• Accélérer ou ralentir un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre flash sélectionné	71
• Arrêter et/ou redémarrer sur un pas un chenillard ou un effet spécial restitué dans un registre flash sélectionné	71
• Effacer le contenu d'un registre flash sélectionné	71
• Effacer le contenu de tous les registres flash	71
<b>Visualisation</b>	72

## Chapitre 7 Mode transfert

<b>Avant-propos</b>	75
<b>Sélection des registres de transfert</b>	
• Sélection de circuits	76
• Temporisation	76
<b>Présentation écran</b>	76
• Définition des icônes	77
<b>Restitution dans les registres de transfert</b>	
• Restitution d'une mémoire dans un registre de transfert sélectionné	78
• Soit la mémoire suivante	78
• Soit la mémoire précédente	78
• Effacer le registre «SCENE»	78
• Effacer le registre «PREPA»	78
• Effacer le contenu des deux registres de transfert	78
• Pour annuler la mémoire sélectionnée	78
<b>Mémoriser l'état d'un registre de transfert sélectionné</b>	
• Mémoriser dans une mémoire inexistante	79
• Mémoriser dans une mémoire existante	79
• Mémoriser dans la mémoire suivante	79
• Mémoriser dans la mémoire déjà restituée dans ce registre	79
<b>Modifier la suite séquentielle des mémoires</b>	
• De la mémoire x vers la mémoire y	80
• Pour annuler un lien	80
<b>Transfert d'états lumineux</b>	
• Manuellement, sans appel séquentiel de la mémoire suivante	81
• Manuellement, avec appel séquentiel de la mémoire suivante	81
• Automatique temporisé	82
• En séquence automatique temporisée	82
• Arrêt momentané pendant un transfert	82
• Modification de la vitesse du transfert	82
• Avec retour en arrière	83
• Avec superposition (empilage de mémoires)	83
• Transfert brusque	83
• Avec saut à l'état suivant (jump)	83
• Couper les circuits qui sortent du registre de transfert	83
<b>Isoler des circuits</b>	
• Isoler un ou plusieurs circuits sélectionnés	84
• Renvoyer les circuits écartés	84
<b>Essayer individuellement les circuits d'un spectacle</b>	84
<b>Inhiber un circuit</b>	
• Pour inhiber	85
• Pour annuler l'inhibition	85
<b>Visualisation</b>	86

## Chapitre 8 Mode menu

<b>Introduction</b>	
• Ecrans MENU	89
<b>MENU 1.1</b>	
• Attribution de courbes d'allumage aux gradateurs	90
• Attribution d'une courbe	90
<b>MENU 1.2</b>	
• Verrouiller ou libérer les lignes externes	92
<b>MENU 1.3</b>	
• Programmation d'une touche	93

<b>MENU 1.4</b>	
• Programmation d'une ligne externe	93
<b>MENU 1.5</b>	
• Programmation d'une mémoire	93
• Ecrans de programmation	94
• Exemples de programmation	97
• Attribution des temps spéciaux par circuit	102
• Temps d'attente dans les programmations	113
<b>MENU 1.6</b>	
• Modifier la vitesse des touches montée et descente	114
<b>MENU 1.7</b>	
• Verrouiller ou libérer le bip	114
<b>MENU 1.8</b>	
• Activer ou désactiver l'archivage continu	114
<b>MENU 1.9</b>	
• Attribution des changeurs de couleur	115
<b>MENU 2.1</b>	
• Comparaison du contenu de la carte avec le contenu de la mémoire du TENOR	113
<b>MENU 2.2</b>	
• Programmation du MODE MIDI	116
<b>MENU 2.3</b>	
• Programmation du potentiomètre 24	116
<b>MENU 2.4</b>	
• Coupure ou autorisation de l'entrée DMX 512	116
<b>MENU 2.5</b>	
• Configuration d'un système comprenant deux tenor's	117
<b>Chapitre 9 Mode patch</b>	
<b>Avant-propos</b>	121
<b>Attribution de gradateurs à un circuit</b>	
• Connecter un gradateur à un circuit	122
• Connecter une série de gradateurs à un circuit	122
<b>Chapitre 10 Mode archivage</b>	
<b>Avant-propos</b>	125
<b>Enregistrement</b>	126
<b>Restitution</b>	126
<b>Chapitre 11 Mode imprimante</b>	
<b>Avant-propos</b>	129
<b>Mode print</b>	129
<b>Sélections des impressions</b>	130
<b>Caractéristiques de l'imprimante</b>	131
<b>Cable d'interconnexion</b>	132

# TENOR

## Chapitre 12 Commandes externes

Avant-propos	134
Interconnexion	135
Option commandes externes	135

## Chapitre 13 Mode infra-rouge

Avant-propos	140
Interconnexion du système	
• Câble entre TENOR et récepteur I.R.	140
• Câble entre chacun des récepteurs I.R.	140
Boîtier émetteur	141
Boîtier récepteur	141
Mode i.r.	
• Régler les intensités de circuits	142
• Appeler ou restituer une mémoire	142
• Exécuter une softkey	142

## Chapitre 14 Mode midi

Introduction	145
Interconnexion	147
Codes MIDI	150
Programmation du TENOR	
• Sélection du type de protocole	152
• Vérification de la connexion MIDI	153
• Programmation des messages "NOTE ON"	154
• Sélection du canal MIDI	154
• Programmation des notes	155
• Flash d'un registre de restitution ou d'un registre flash	156
• Programmation des messages "PROGRAM CHANGES"	157
• Sélection du canal MIDI	157
• Programmation des "program changes".	158
• Programmmations des messages "CONTROL CHANGE"	159
• Sélection du canal MIDI	159
• Attribution des "control changes"	160
• Déclenchement d'un effet sur base d'un signal MIDI	161
• Envoi des messages MIDI	162
• Synchronisation de 2 TENORS	163
• Exemples d'application	165
Configuration d'un système comprenant 2 TENOR's	
• Initialisation du système	169
• 2 TENORS indépendants	170
• TENOR A + TENOR B	171
• Le TENOR est maître	172
• Le TENOR est esclave	173
MIDI Implementation Chart	175
Tableau des hauteurs MIDI (Notes)	176

## Chapitre 15 Glossaire, message & test

Glossaire	179
Messages	180
Test	184



# TENOR

---

## Belgium

### **N.V. ADB-TTV TECHNOLOGIES S.A.**

(Group Headquarters)  
Leuvensesteenweg 585  
B-1930 Zaventem  
Tel : 32 / 2 / 722.17.11  
Fax : 32 / 2 / 722.17.64  
E-Mail : [adb-ttv@adb.be](mailto:adb-ttv@adb.be)  
Internet : <http://www.adb.be>

## Deutschland

### **ADB GmbH**

Dieselstraße 4,  
D-63165 Mühlheim am Main  
Tel : 06108 / 91 250,  
Fax : 06108 /91 25 25,  
E-Mail : [adb.lichtelek@t-online.de](mailto:adb.lichtelek@t-online.de)

## Büro Berlin

Tel : 30 / 67 77 64 10  
Fax : 30 / 67 77 64 15  
E-Mail : [adb.berlin@t-online.de](mailto:adb.berlin@t-online.de)

## France

### **ADB S.A.**

rue de la Vanne 47  
F-92120 Montrouge / Paris  
Tel : 01 / 41.17.48.50  
Fax : 01 / 42.53.54.76  
E-Mail : [adb@adbfrance.fr](mailto:adb@adbfrance.fr)

## Great Britain

### **LSI Projects Ltd**

ADB House  
Unit 15 Woking Business Park  
Albert Drive, Woking  
Surrey GU21 5JY  
Tel : 01483 / 76.46.46  
Fax : 01483 / 76.99.55  
E-Mail : [info@lsi-adb.com](mailto:info@lsi-adb.com)  
Internet : <http://www.lsiprojects.com>

ADB - Votre partenaire lumière - certifié ISO 9001

**ADB**  
A Siemens Company