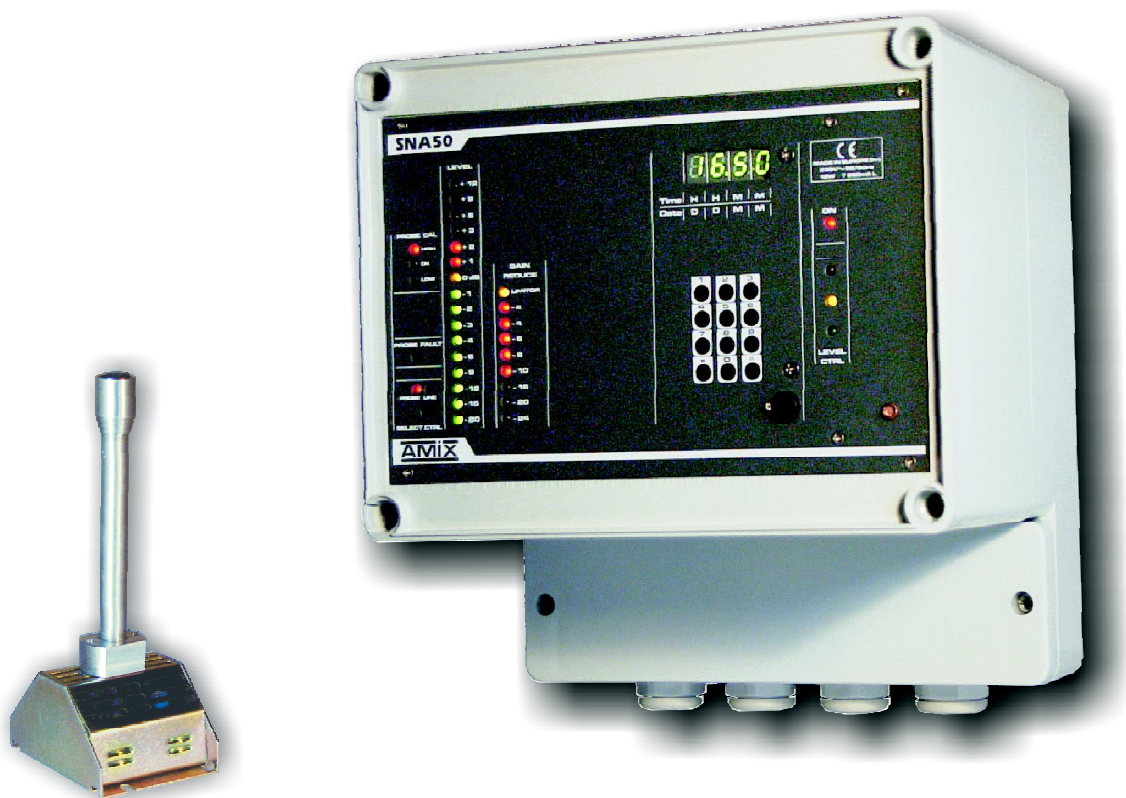
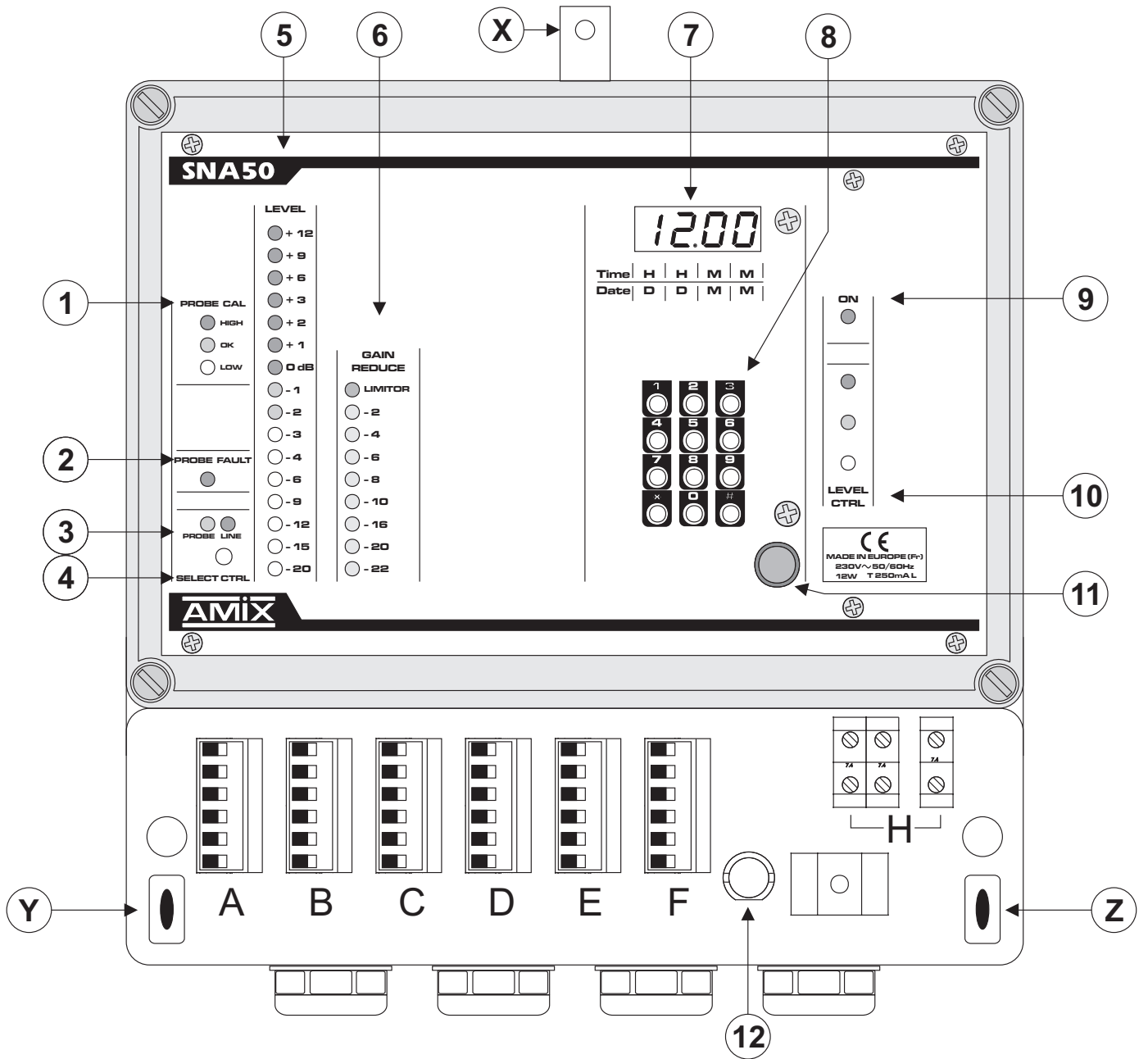


# SNA 50

Régulateur de Niveau Sonore.





# NOTICE D'EMPLOI

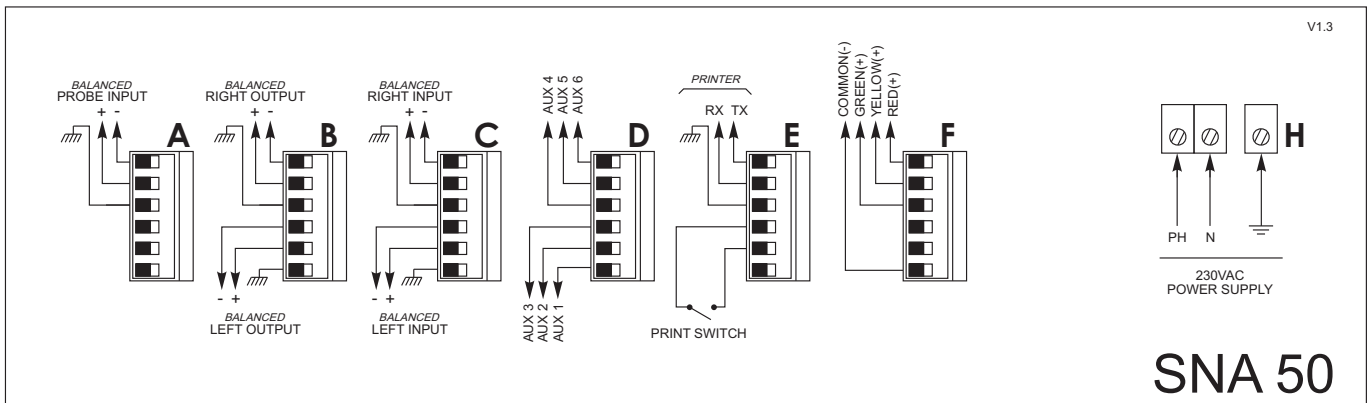
## DESCRIPTION DU PANNEAU AVANT:

- 1 - Affichage par trois voyants permettant, à l'installation, de calibrer le niveau du capteur acoustique, par rapport au niveau ligne sortant du SNA 50 pour détecter, par la suite, une éventuelle malveillance.
- 2 - Voyant indiquant que le capteur acoustique a été fraudé.
- 3 - Voyants indiquant la source de référence du SNA 50, permettant la limitation sonore: sonde acoustique ou ligne.
- 4 - Sélection de la source de référence pour la limitation sonore:  
**PROBE** = Choix du capteur acoustique.  
**LINE** = Choix du signal ligne stéréo entrant dans le SNA 50.
- 5 - Vumètre permettant la calibration du seuil de limitation.  
Le SNA 50 commence à limiter dès que le niveau dépasse la graduation 0 dB.  
Ce vumètre indique le niveau ligne en position **LINE** (4) et le niveau du capteur acoustique en position **PROBE** (4).
- 6 - Echelle permettant de contrôler le niveau de réduction sonore du SNA 50.  
(de 0 à 24 dB).
- 7 - Affichage permettant de contrôler la date et l'heure en fonctionnement normal du SNA 50 et le réglage des paramètres en phase de programmation.  
Le SNA 50 est doté d'une pile lithium permettant de conserver le fonctionnement de l'horloge interne même en cas d'absence d'énergie secteur.
- 8 - Clavier permettant la mise à l'heure ainsi que l'accès à tous les paramètres de réglage.
- 9 - Voyant témoin de mise sous tension.
- 10 - Ensemble de trois voyants permettant de situer le niveau de limitation par rapport au niveau audio.  
Voyant vert allumé : Le niveau audio est en dessous du seuil de régulation.  
Voyant orange allumé : Le niveau audio est à la limite du seuil de régulation.  
Voyant rouge allumé : Indique que le SNA 50 est en zone de régulation et que la diminution de gain atteint plus de 16 dB.  
La diminution maximum étant de 26 dB, il reste une plage de 10 dB à la limite d'allumage du rouge.  
  
Le SNA 50 régule donc encore au dessus de l'allumage du rouge mais il est préférable de se tenir à un niveau situé entre l'allumage du vert et du rouge.  
  
Le boîtier RJV 20 fourni avec le SNA 50 reprend cette triple visualisation et doit être placé devant l'animateur.
- 11 - Interrupteur avec système de ressort permettant d'enregistrer l'ouverture du capot plexiglass qui pourra, par la suite, être imprimé en événements horodatés.
- 12 - Interrupteur avec système de ressort permettant d'enregistrer l'ouverture du capot cache-connecteurs qui pourra, par la suite, être imprimé en événements horodatés.

**DESCRIPTION DES CONNECTEURS DE CABLAGE :**

- A - Connecteur de liaison pour le capteur acoustique CAP 20 et l'afficheur AFF 13.
  - B - Connecteur de liaison pour la sortie symétrique stéréophonique du SNA 50. A raccorder aux amplificateurs de puissance.
  - C - Connecteur de liaison pour l'entrée symétrique stéréophonique du SNA 50. A raccorder à la table de mixage.
  - D - Connecteur de liaison pour des éventuelles options qui pourront répondre aux futures modifications du décret sur la limitation sonore.
  - E - Connecteur de liaison pour l'option CIS 20 de raccordement à l'imprimante.
  - F - Connecteur de liaison pour l'affichage triple RJV 20.
  - H - Connecteur de liaison au réseau d'énergie.  
La borne de terre doit être impérativement raccordée.
- X - Y - Z - Orifices de fixation du SNA 50.

**DETAIL:**



**SNA 50**

## MISE EN OEUVRE ET PRECAUTIONS

### 1° FIXATION

Fixer le SNA 50 par les orifices X, Y, Z, soit directement sur une cloison, soit en rack 19 pouces avec l'option KRS 20.

### 2° AERATION

Choisir un emplacement ventilé et à l'abris de ruissellements éventuels de liquides. Il convient que l'aération ne soit pas gênée par l'obstruction des ouvertures d'aération.

### 3° ALIMENTATION SECTEUR

Le SNA 50 est un équipement relié en permanence au réseau d'énergie; il ne dispose pas d'interrupteur d'alimentation, ceci afin de ne pas interrompre sa surveillance de niveau sonore.

Prendre garde à insérer dans la ligne d'alimentation un INTERUPTEUR D'ALIMENTATION OMNIPOLAIRE, avec une distance de séparation des contacts de 3mm au moins, sur chacun des pôles ( phase et neutre ).

### 4° MISE A LA TERRE

Le SNA 50 dispose d'un connecteur destiné à être raccordé à la terre électrique du bâtiment. Ne JAMAIS faire fonctionner cet équipement sans le raccordement à la terre, et s'assurer de la qualité de celle ci avant la mise en route.

### 5° REMPLACEMENT DE LA PILE

Le SNA 50 dispose sur le carte du microprocesseur d'une pile au lithium de manière à conserver pendant plusieurs années la mémoire de l'horloge. Cette pile **ne doit pas** être remplacée par l'utilisateur.

**ATTENTION : Danger d'explosion** si la pile n'est pas correctement remplacée. Seul un **installateur agréé** peut remplacer la pile par une pile de même type ou d'un type équivalent. Par souci de protection de l'environnement, **ne pas jeter** les piles, mais les déposer dans un endroit de collecte approprié.

Le SNA 50 est conforme aux normes suivantes:

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3  
D'après les dispositions de la Directive 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC

## CABLAGE

- Enlever le capot inférieur opaque cache connecteur.
- Câbler le SNA 50 au réseau, sur le connecteur H, après avoir ouvert le circuit avec l'interrupteur d'alimentation de la ligne.
- Positionner le cache connecteur de manière à manoeuvrer l'interrupteur 12.
- Mettre sous tension; le voyant 9 s'allume et l'horloge 7 donne l'heure et les minutes, et toutes les dix secondes, le jour et le mois. L'heure programmée en usine a un retard de deux mois, afin d'éviter l'impression complète de tous les réglages pendant la mise en place du SNA50. Régler la date et l'heure, une fois les réglages d'essais effectués.
- Interrompez la ligne d'alimentation.

## CABLEZ

- La sortie de la table de mixage sur le connecteur C. L'entrée du SNA 50 est symétrique, respecter le point chaud et le point froid.  
Pour raccorder une table de mixage asymétrique, utilisez un transformateur de symétrisation à proximité de celle ci.
- L'entrée du ou des amplificateurs sur le connecteur B. La sortie du SNA 50 est symétrique, respecter le point chaud et le point froid.  
Pour raccorder un amplificateur asymétrique utilisez un transformateur de symétrisation à proximité de celui ci.
- Le RJV 20 sur le connecteur F avec un câble 4 conducteurs.
- Le capteur CAP 20 sur le connecteur A avec un câble blindé: une paire type microphone. Le CAP 20 est alimenté en fantôme par le SNA 50. Le CAP 20 est doté d'un amplificateur de symétrisation permettant une longue distance de câble blindé et permettant de s'affranchir des sources parasites fréquentes dans ce type d'installation. Le CAP 20 est doté d'un câble de cinq mètres, terminé par une XLR femelle. Vous pouvez rallonger ce câble en connectant une XLR mâle.  
Une bonne solution pour garantir l'inviolabilité est de recouvrir le raccord de gaine thermdurcissable enduite de colle.
- La position idéale du CAP 20 est devant une enceinte acoustique en hauteur et à un mètre environ.
- L'imprimante série avec l'adaptateur CIS 20.
- Le connecteur D, non utilisable pour le moment, est prévu pour des éventuelles options qui pourront répondre aux futures modifications du décret sur la limitation sonore.

## PROCEDURE DE MISE EN ROUTE

- Enlever le capot supérieur en Plexiglas.
- Mettre sous tension.
- Manoeuvrer manuellement l'interrupteur 11; l'heure doit s'afficher.  
Attention, les interrupteurs 11 et 12 sont en série et pour afficher l'heure, les deux doivent être appuyés simultanément. Relâcher 11 l'affichage s'éteint.
- Choisir par le commutateur (4) le mode de limitation, soit sur le signal ligne de la table de mixage soit sur le niveau du capteur acoustique.
- Taper les quatre chiffres du code d'accès ( un tiret s'affiche à chaque chiffre) et finir par '#'.  
Le code d'accès de sortie 1 2 3 4 (par défaut, réglage d'usine).  
Appuyer brièvement sur les touches de numéro codes.  
En cas d'erreur, la touche \* permet de revenir au début de la séquence. Ce code d'accès sera modifiable par la suite.
- Lancer la procédure d'initialisation en appuyant sur la touche ' 0 ', puis sur la touche ' 1 ', sans relâcher la touche ' 0 '. L'affichage indique ' init'.  
Cette procédure permet de stocker une valeur moyenne de 50 sur 100 pas dans les potentiomètres numériques de réglage.
- Attendre la fin de la phase ' init '.
- Le SNA 50 dispose de quatre potentiomètres numériques.
  - La commande de gain, qui permet d'ajuster le niveau de limitation
  - La commande temps de montée, qui permet d'ajuster le temps de réaction du limiteur au début d'un dépassement sonore.
  - La commande de niveau de sortie permet d'atténuer la sortie de 0 à 30 dB par pas de 0.3 dB.  
La valeur 99 correspond à une atténuation de 0dB (atténuation nulle).  
La valeur 50 atténue de 15dB. Valeur 0 pour 30dB.  
Cela permet d'effectuer les réglages avec le volume des amplificateurs au maximum.
  - La commande contrôle capteur, qui permettra à la fin de la procédure de calibrer le SNA50 pour vérifier si le capteur acoustique n'a pas été frauduleusement manipulé.
- Les fonctions sont accessibles par les touches de 1 à 9 comme suit

Touche 1	commande potentiomètre montée	( AT .xx )
Touche 2	commande potentiomètre niveau de sortie	( RI .xx )
Touche 3	commande potentiomètre gain	( Ga .xx )
Touche 4	commande potentiomètre contrôle capteur	( Pc .xx )
Touche 5	modification minute	( Mn .xx )
Touche 6	modification heure	( Hr .xx )
Touche 7	modification jour	( Jr .xx )
Touche 8	modification mois	( Mo .xx )
Touche 9	modification année	( An .xx )

xx représente la valeur en chiffre de la mémoire.

La modification s'effectue par l'intermédiaire des touches \* pour diminuer la valeur et '#' pour l'augmenter. La touche ' 0 ' permet de sortir de la fonction en cours et éteint l'affichage. La plage de variation des potentiomètres est de 0 à 99.

**Le SNA 50 est constitué d'une partie logique à microprocesseur ( horloge, gestion clavier, gestion imprimante, modification des paramètres ) et d'une partie analogique complètement indépendante ( circuits entrée / sortie, régulateur à VCA, limiteur et potentiomètres à stockage numérique ).**

**La valeur stockée dans les potentiomètres est conservée indéfiniment, même en cas d'absence d'énergie secteur. La partie audio analogique du SNA 50 a été conçue pour fonctionner même en absence ou défaut de la partie microprocesseur.**

Pour la date et l'heure, la valeur modifiée remet à jour l'horloge en temps réel.

L'horloge gère les années bissextiles ( seule limitation, il n'est pas possible de forcer la date 29 / 02 en année bissextile ).

## PROCEDURE DE MISE EN ROUTE (SUITE)

Un deuxième jeu de fonctions est accessible en appuyant sur la touche ' 0 ', puis sur une seconde touche sans relâcher la touche ' 0 ', soit

- Touche 1 : Fonction ' init ': Charge les quatre potentiomètres à la valeur 50.
- Touche 2 : Affiche la version du logiciel.
- Touche 3 : Impression. Même fonction que par la touche du CIS 20.
- Touche 4 : Affiche le code d'accès en clair.
- Touche 5 : Modification du code d'accès. L'afficheur indique ' Code '. Vous devez taper les quatre chiffres du nouveau code ( un point s'affiche à chaque chiffre ), et finir par ' # '. La touche ' \* ' permet de sortir de la fonction sans modifier le code d'accès.

**Important** : en cas de perte de ce code, par la suite, le service technique de AMIX pourra vous indiquer la marche à suivre sur simple demande.

## PROCEDURE DE REGLAGE

**Vous allez pouvoir commencer la phase de réglage en fonction de votre installation.**

Nous allons décrire toute la phase de réglage dans le mode avec capteur puisque c'est le mode que demande le décret sur la limitation sonore.

- Choisir le mode d'analyse, accessible par cavalier de façon interne.  
Se reporter à l'annexe 2 en fin de manuel pour le choix de ce mode.
- Injecter le signal d'un générateur de bruit rose dans une entrée ligne de la table de mixage.
- Disposer un sonomètre dans la salle, à l'endroit le plus proche des enceintes accessibles par le public, ou du moins à l'endroit où le niveau sonore est le plus important.  
Le sonomètre doit être commuté sur la pondération A et en mode LAeq.
- Ajustez le niveau des amplificateurs de diffusion au maximum.
- Dans un premier temps annulez l'effet du capteur en ajustant la commande de gain à 0.(fonction touche 3)
- Montez le niveau sur la table de mixage, de manière à obtenir un niveau voisin de 0 dB sur le vumètre du niveau de sortie de la table.
- Ajustez le niveau de pression acoustique, lisible sur le sonomètre, avec la commande niveau de sortie sur le SNA 50. (fonction touche 2 ). Par exemple: si vous avez un niveau de 100 dB et si vous avez droit à 105 dB, augmentez le niveau de sortie du SNA 50 par la touche # dans la fonction 2: chaque pas correspond à 0,3 dB soit à peu près 3 pas pour un dB.  
Par contre si vous avez un niveau de 100 dB et si vous n'avez droit qu'à 95 dB, diminuez le niveau de sortie par la touche \* dans la fonction 2. La régulation n'est pas encore en fonction, mais nous n'avons calibré pour l'instant que le niveau de sortie de la table de mixage, le gain de transfert du SNA 50, les gains des amplificateurs, en prenant en compte le rendement des enceintes acoustiques.
- Augmentez maintenant le gain du SNA 50 ( fonction touche 3 ) de manière à amener le Vu mètre 5 à un niveau au dessus de 0 dB, pour obtenir une réduction de gain de 2 dB ( indicateur 6 ).
- Le SNA 50 est maintenant en phase de régulation. Si vous augmentez le niveau de sortie de la table de mixage, le niveau de sortie du SNA 50 diminuera d'autant.  
**Attention**, la régulation s'effectue en tenant compte du temps de montée que vous ajusterez plus tard sur un signal musical. Elle s'effectue sur une plage de plus de 20dB, c'est à dire jusqu'à un signal d'entrée plus de dix fois supérieur.
- Diffusez un signal musical de manière à régler le temps de montée en fonction de la réponse que vous souhaitez ainsi que du style de musique. Les faibles valeurs correspondent à un temps court, les grandes à un temps plus long. Une valeur moyenne correspond à 20 . Attention, par construction le temps de descente est toujours supérieur au temps de montée.



## PROCEDURE DE REGLAGE (SUITE)

Avec une valeur supérieure à 10 pour l'attaque, les crêtes de modulation ne seront pas traitées, par contre un limiteur interne non modifiable agit immédiatement et 12 dB au dessus du seuil 105 dB de manière à être en dessous des 120 dB crête du décret.

- Diffuser plusieurs type de musique et regardez le comportement du sonomètre de façon à retoucher éventuellement les réglages. Il est courant de devoir retoucher de 2 à 3 dB le réglage de gain (fonction touche 3) à ce stade de mise au point.

- Ajuster maintenant la commande de ' Contrôle capteur ' en plus ou en moins pour allumer la led "OK ' de 1.

- Si vous retouchez le niveau du gain par la suite, il faudra obligatoirement retoucher le niveau du Contrôle capteur.

- Régler l'horloge à la bonne date.

- Positionner le couvercle Plexiglas et le couvercle cache connecteur.

- L'afficheur donne la valeur de l'heure et le SNA 50 est près à réguler.

- Pour vérifier Les dernières modifications des paramètres ou les défauts capteurs vous pouvez à tout moment faire une demande d'impression avec l'imprimante série et l'accessoire CIS20.

- L'imprimante indique tous les événements du mois en cours et du mois précédent.

- La mémoire n'est pas effaçable par construction. En conséquence il est judicieux pendant la phase d'installation d'avoir une date de deux mois inférieure pour ne pas à chaque future demande d'impression visualiser tous les paramètres modifiés pendant les réglages.

-Les paramètres enregistrables et visualisables sur l'imprimante sont:

### 1 ) La valeur et la modification datée des paramètres

Temps de montée par  
Niveaux de sortie par  
Valeur du gain par  
Valeur contrôle capteur par

La valeur xx est entre 0 et 99

#### **Acces clavier**

**Montée = xx**  
**Niv Sort = xx**  
**Gain = xx**  
**Contrôle capt = xx**

### 2 ) L'ouverture et la fermeture du capot par

*Par exemple*

**Ouverture capot**  
**Fermeture capot**  
**Le 06 01 00 à 11 H 51**  
**Ouverture capot**

### 3 ) Le défaut du capteur par

*Par exemple*

**Defaut capteur**  
**Le 02 01 00 à 11 H 51**  
**Defaut capteur**

### 4 ) La coupure de l'énergie secteur par

L'heure de coupure

**Le 07 01 00 à 01h55**  
**Dernière sauvegarde date**

L'heure de reprise

**Le 07 01 00 à 20H30**  
**Initialisation carte**

