I –BUT

Cette procédure a pour but de décrire les étapes à suivre lors de l'intervention au niveau des équipements du centre d'instruction Régional Agadir Al Massira ; elle définit les règles à respecter pour la maintenance corrective et préventive des systèmes de Surveillance et traitement de données radar, de la chaine radio et de l'enregistreur.

II –DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure s'applique aux équipements appartenant à la chaine de visualisations des données radar ,de communication en simulation et en emergency (Ecrans de visualisation SDD-Positions pseudo pilots-serveurs de la chaine de simulation et d'emergency -imprimantes strip-switchs-NTP-Modules d'enregistrement DRF –des équipements de la chaine radio et de l'enregistreur) et mettre à la disposition du contrôleur un outil de travail qui lui permet d'améliorer ces connaissances en formation et de recyclage en dehors de l'opérationnel.

III –RESPONSABILITEE : Electroniciens du service Radar & CIR

IV –DESCRIPTIF:

Neptuno 3000 V2 est un enregistreur audio numérique Multicanal, multi-utilisateurs en fonctionnement sans surveillance, possède des entrées / sorties analogiques (voix, téléphonie ...) , et des entrées / sorties numériques pour différents types de lignes avec un contrôle local en écran tactile sous Unix et Windows et se compose :

- ✓ 64canaux d'enregistrement
- ✓ 2 disques durs RAID 1(Mirroring)
- ✓ 2 canaux de lecture
- ✓ 2 unités de DVD
- ✓ 2 interfaces Ethernet
- ✓ 2 Alimentation

00	1ère édition		
Révision	**Motifs de la modification**		
	Rédigé par	**Vérifié par**	**Approuvé par**
Nom et Visa	HASSAN HOUSSEIN .H	ANOIRI Said	
DATE			

vue de face

vue arrière

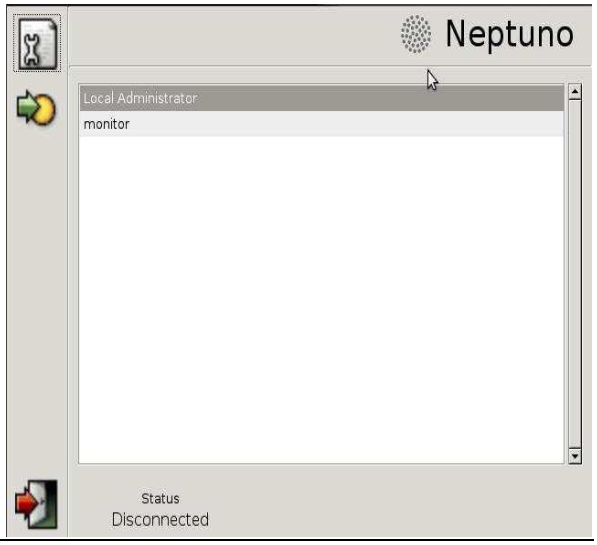
branchez les deux câbles d'alimentation nécessaires pour les prises de courant dans le panneau de l'unité d'alimentation à l'arrière de l'enregistreur et mettre sur on leur interrupteur, appuyer sur l'interrupteur **Power** face avant pour activer l'état opérationnel de l'enregistreur et vérifier que les voyants HDD1-HDD2 s'il s'allument en vert ,le graphique suivant apparait sur l'écran de l'enregistreur ; S'assurer de la connexion réseau par la vérification des deux Lan.

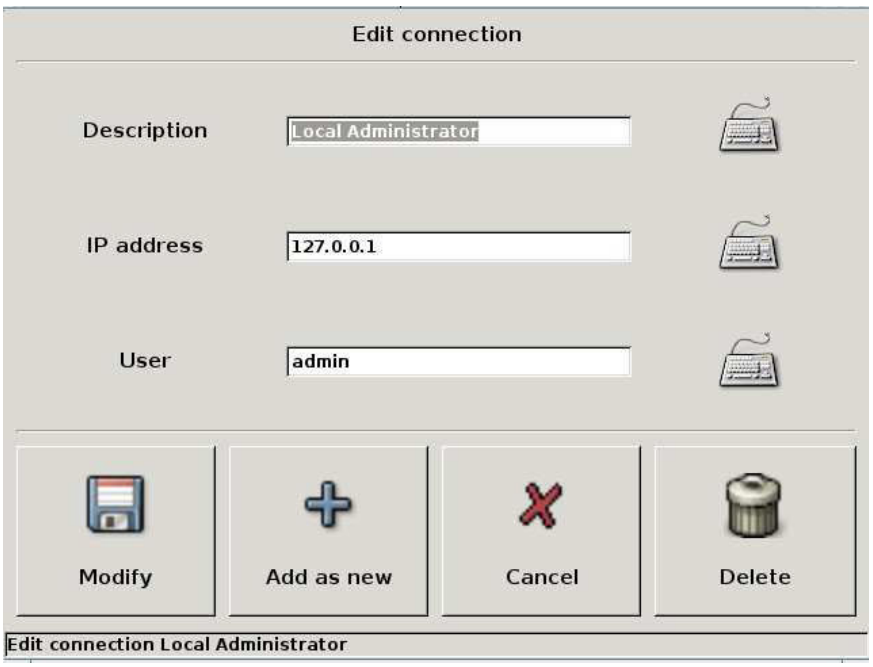
- **Vérifier L'information suivante** :
- **Server id**: Un certain nombre apparaîtra. Ce numéro est un identifiant exclusif du serveur

- **user. group**: Indique le nom de l'utilisateur qui a été connecté et le groupe qu'il appartient.
- **Used hard disque space**: Affiche, si une barre de progression, l'espace utilisé (en mégaoctets) de l'enregistreur.
- **Nombre de Tokens**: Indique le nombre de jetons
- **Date**: Affiche la date et l'heure de l'enregistreur.
- **Statut de sauvegarde**: Affiche l'état des unités de sauvegarde et de l'espace libre dans les médias contenus par une barre de progression.

- **Exploitation du système**

✓ **Connexion à l'enregistreur :** Pour vous connecter vous devez suivre les étapes ci-dessous :





- Pour créer une nouvelle connexion, vous devez saisir les données requises par le système en utilisant le clavier tactile : L'application dans le système V2 Neptuno 3000 intègre un clavier tactile alphanumérique , il sera réalisé automatiquement par le système lors de la saisie des données (par exemple entrer le mot de passe requis par l'enregistreur lors de l'établissement de la session), peut également être exécuté par l'utilisateur pour entrer toutes les données (par exemple joindre les descriptions aux enregistrements déjà effectués, Le clavier tactile alphanumérique se compose de deux écrans:

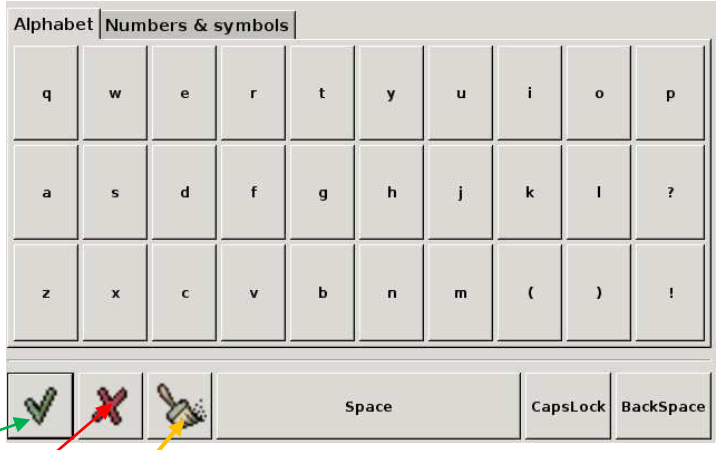
Cet écran contient toutes les lettres de l'alphabet avec ouverture et de fermeture entre parenthèses, points d'interrogation et d'exclamation, marque symboles et chiffres de 0 à 9 et les plus communs symboles

- Vous devez entrer l'adresse IP de l'enregistreur à laquelle vous souhaitez vous connecter. (127.0.0.1 pour le serveur local)

- Pour revenir à l'écran principal du système sans créer une nouvelle connexion, appuyez sur le bouton "**cancel**".
- Pour modifier une connexion existante, vous devez d'abord sélectionner la connexion que vous voulez modifier à partir la liste des connexions de l'écran principal du système, ensuite, appuyez sur le bouton «**modify**» des connexions.

- Pour revenir à l'écran principal du système sans modifier la connexion, appuyez sur le bouton "**cancel** ".

- Pour supprimer une connexion à partir de la liste des connexions, sélectionnez cette connexion et appuyez sur «**modify**» bouton connexions. Appuyez ensuite sur le bouton "**delete**". Notez que le système retourne à l'écran principal du système et que la connexion sélectionnée n'apparaît plus dans la liste des connexions.

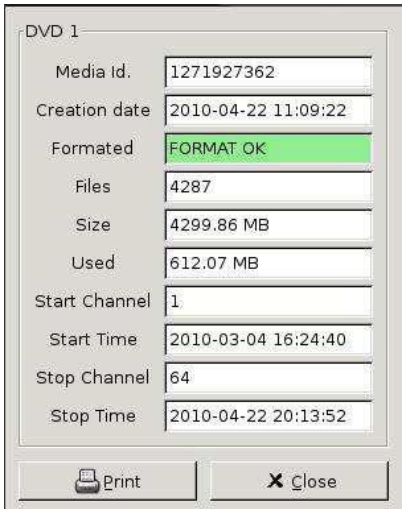


Description des butons clavier tactile, chiffres et symboles écran

Accepter Bouton
Une fois que vous avez entré les données nécessaires, appuyez sur ce bouton pour enregistrer les modifications apportées.

bouton Annuler
Appuyez sur ce bouton lorsque vous souhaitez fermer l'écran du clavier tactile sans enregistrer les changements.

Bouton Supprimer tout Appuyez sur ce bouton pour supprimer tout le texte qui apparaît dans la boîte située sur le dessus du clavier tactile.

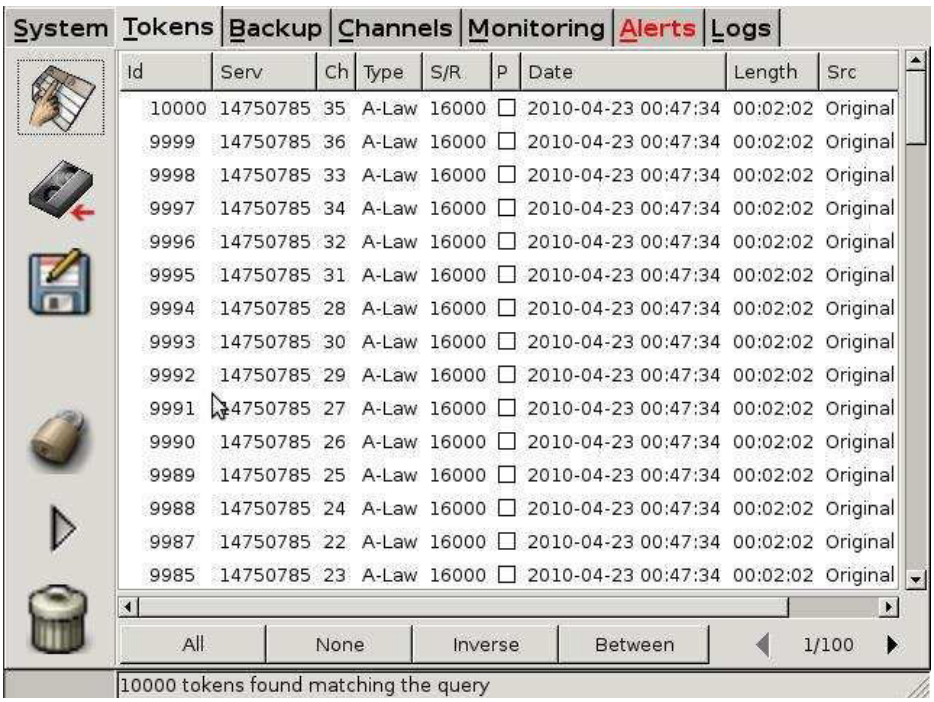


- **Vérifier les paramètres d'identification de l'unité de sauvegarde conforme au tableau ci-dessous:**

- **Media id:** Affiche un numéro qui identifie le support de sauvegarde.
- **création date:** Affiche la date à laquelle les médias dernière sauvegarde a été formaté.
- **Formated**: Indique l'état du format de média de sauvegarde.
- **Files**: Affiche le nombre de jetons contenus dans le support de sauvegarde.
- **Size**: Indique la taille des médias contenus dans l'unité de sauvegarde.
- **Used**: Indique la taille utilisée par les jetons contenus dans le support de sauvegarde.
- **Start channel**: Indique le canal du premier jeton sauvegardé dans les médias.
- **Start Time**: Indique l'heure de démarrage du premier jeton sauvegardé.
- **Stop channel**: le canal du dernier jeton sauvegardé dans les médias.
- **Stop Time**: l'heure de début du dernier jeton sauvegardé dans les médias.

- **<u>Commandes de lecture</u> :**
- **bouton PLAY :** Sélectionnez les jetons que vous voulez jouer et choisir un canal de sortie différent pour chacun, appuyez ensuite sur le bouton "**Play**" et les jetons sélectionnés seront joués, chaque jeton sera joué sur le canal de sortie que vous avez choisi.
- **bouton STOP** : Appuyez sur ce bouton lorsque vous souhaitez arrêter une ou plusieurs lectures en cours. Le canal ou les canaux qui sont utilisés seront publiés.
- **bouton "Mute" :** Si cette touche est enfoncée, les automates émis par l'opérateur lors de l'enregistrement seront reproduits.
- **Gain Control :** Indique le niveau de gain qui sera appliqué à la voie de sortie. Par défaut, 0 dBm sera appliquée à elle, mais elle peut varier entre -30 dBm et +30 dBm ; Pour faire varier la valeur du gain, déplacez simplement le défilement situé sur la gauche de l'écran.
- **AGC :** Si vous cochez cette case, le contrôle automatique de gain (AGC) sera activé.
- **bouton Quitter :** Lorsque cette touche est enfoncée, la fenêtre de lecture est immédiatement fermée. S' il existe une lecture en progression, il sera suspendu .

- **<u>Canaux d'entrée :</u>**



Id	Serv	Ch	Type	S/R	P	Date	Length	Src
10000	14750785	35	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9999	14750785	36	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9998	14750785	33	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9997	14750785	34	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9996	14750785	32	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9995	14750785	31	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9994	14750785	28	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9993	14750785	30	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9992	14750785	29	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9991	14750785	27	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9990	14750785	26	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9989	14750785	25	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9988	14750785	24	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9987	14750785	22	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original
9985	14750785	23	A-Law	16000	☐	2010-04-23 00:47:34	00:02:02	Original

- L'enregistreur affiche à l'écran tous les enregistrements à laquelle l'utilisateur a accès, y compris les jetons qui sont encore en cours d'enregistrement et qui n'ont pas été achevés. Ces derniers jetons seront affichés sur l'écran d'un ton plus léger que le reste.

Les jetons affichés à l'écran peuvent être organisées par l'un des domaines énumérés précédemment. Pour ce faire, appuyez simplement sur la description du champ désiré. Appuyez une fois pour les trier dans l'ordre croissant, et appuyez à nouveau sur le même terrain pour les trier dans l'ordre décroissant.

- **Sur le côté gauche de l'écran**, vous trouverez tous les contrôles nécessaires à la gestion complète des enregistrements, tandis que le bas de l'écran affiche quatre boutons pour faire sélectionner et désélectionner les enregistrements.

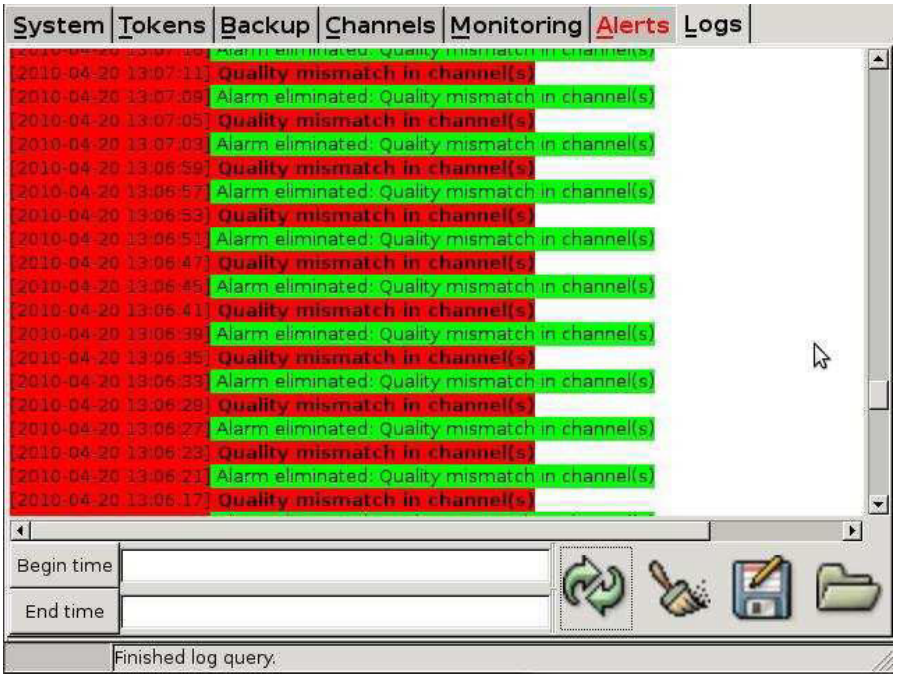
- **Enregistrement audio**
  Vérifier l'activation d' un enregistrement, pour le faire sélectionnez d'abord la fenêtre "**Channels**" et une fenêtre ressemblant à la suivante apparaît Sur la gauche de l'écran avec toutes les touches nécessaires pour l'enregistrement audio, le centre de l'écran, affiche tous les canaux d'entrée à laquelle l'utilisateur a accès, cette information est également affichée pour chaque canal:

- **Id**: Identifie le numéro de canal d'entrée.
- **Serv**: Ce champ affiche l'identifiant du serveur sur lequel l'enregistrement a été fait.
- **Ch**: Numéro de la voie d'entrée utilisée au cours de l'enregistrement.
- **Type**: Indique le type de fichier qui contient l'enregistrement.
- **S / R**: fréquence d'échantillonnage utilisée.
- **P**: Indique si l'enregistrement est protégé ou non.
- **Date**: Date et heure de l'enregistrement.
- **Longueur**: Affiche la longueur de l'enregistrement.
- **Source**: indique l'origine de l'enregistrement et si une copie de sauvegarde a été faite.

- **Sauvegarde automatique**: Vérifier l'état de sauvegarde redondant ; ces unités sont activées alternativement, le système détecte quand une unité est pleine ou hors service et puis passe à l'autre unité et génère l'alerte correspondante, Périodiquement les enregistrements non encore sauvegardés, sont enregistrés à l'unité de sauvegarde active. et continuent à être en ligne, de sorte que la plupart des requêtes ne nécessitent pas de restauration précédente, le système vous demandera toujours d'avoir deux unités de sauvegarde disponibles pour faire des sauvegardes. Si la machine est incapable d'accéder à l'une des deux unités pour une raison quelconque, l'enregistreur émet une alerte pour avertir l'utilisateur de cet incident.
- **suppression automatique des anciens dossiers**: les enregistrements déjà enregistrés sur le support de sauvegarde sont conservés dans le disque dur jusqu'à 80% maximum, la capacité est atteinte ; la machine efface tous les enregistrements sauvegardés sur le disque jusqu'à ce que l'espace occupé sur disque est ramené à 70%, si des enregistrements sauvegardés sur le disque dur ont été déversés à une unité de sauvegarde, le système commencera à supprimer les plus anciens.
- **Ejection du dispositif de sauvegarde**: Vérifier que Le système V2 Neptuno 3000 éjecte automatiquement les périphériques de sauvegarde qui atteignent la fin de leur capacité et demande un nouveau.

- **<u>Alerts système</u>**

appuyer sur **Alerts** pour vérifier l'ensemble des alarmes système en se référant sur la description des alertes générées par le système :



- Nouveaux médias est nécessaire sur l'unité de sauvegarde, le système demande à l'utilisateur de mettre une nouvelle unité de sauvegarde, **le caractère critique** de l'alerte est associée à la nécessité de l'unité ; L'alerte sera critique si l'enregistreur ne peut

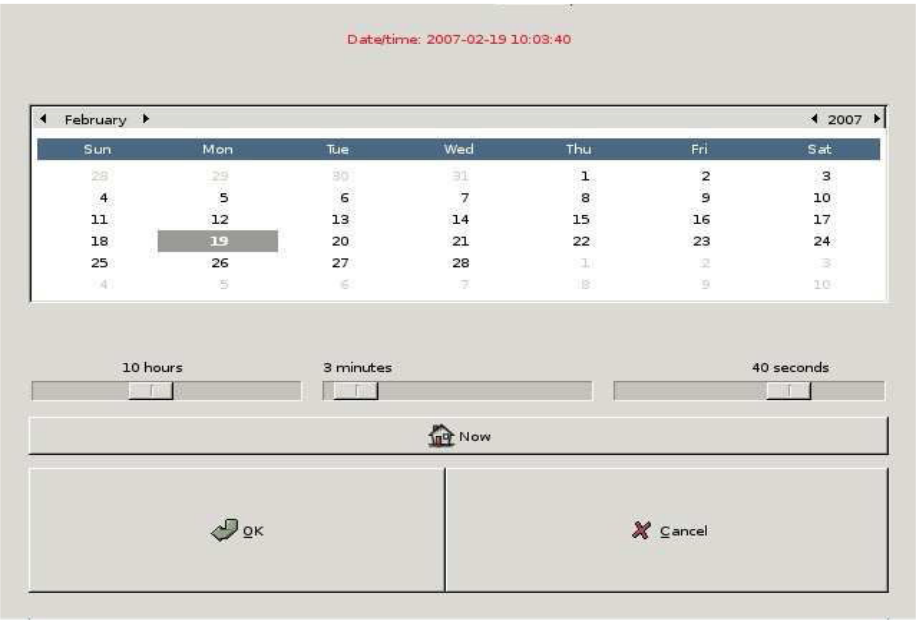
avoir une sauvegarde où il peut faire une copie des derniers enregistrements, et **faible** si elle a seulement une sauvegarde disponible en mode automatique.

- Manquant de disque dur ou pas entièrement synchronisés. Le test interne du système a détecté qu'un disque est manquant, car il ne est pas présent, ou il n'est pas synchronisée (Disque dur plein) ; Le système a atteint l'espace de disque physique maximale ou maximum nombre d'enregistrements de disques

- Défaillance de communication NTP Server, il indique qu'il n'est pas possible de communiquer avec le service de synchronisation d'horloge. **Alert est élevé** lorsque la connexion a été interrompue pendant plus de 10 périodes (la période est le temps écoulé entre les parcelles de synchronisation).

- **Système du journal/Logs**

Vérifier l'état des événements du système en appuyant sur Logs, et vous pouvez enregistrer ces informations dans un fichier texte, en sélectionnant le nom et le dossier sur l'écran



Il est possible d'ouvrir ce fichier sauvegardé en appuyant sur le bouton Ouvrir le journal, avec laquelle vous accéder à l'écran suivant

Pour des raisons de maintenance, et pour éteindre l'enregistreur, appuyer sur X de l'écran tactile de l'enregistreur,

NB : éviter d'éteindre l'enregistreur par le bouton Power face avant de l'enregistreur