

Office national des Aéroports Aéroport Agadir Al Massira		INSTRUCTION DE CREATION D'UN NOUVEAU CWP R&S Topex
Division technique navigation Service Radionavigation		Ref : AGA.PS08.I.102/00

I –BUT

Cette procédure a pour but de décrire les étapes à suivre lors de la création d'un nouveau poste opérateur CWP au système VCS R&S Topex.

II –DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure s'applique à la chaîne radio VCS R&S Topex 4G installée à la tour de contrôle Al Massira (salle technique 4^{ème} étage).

III -REFERENCE CWP :

Unité centrale: R&S GB5400

Ecran tactile: R&S 5400T

Audiobox R&S GB5400V

Loudspeaker : R&S GB5410

PTT footswitch : R&S GB5490

IV–commandes linux utilisées:

'rw' : rendre le système de fichiers en lecture/écriture.

'ro' : rendre le système de fichiers seulement en lecture.

'Nano'/'vi'/'vim'/'mcedit' : éditeur de texte.

'Ifconfig' : configuration du réseau.

'cd' : changer le répertoire.

'su' : devenir super utilisateur (root).

'Saveconfig' : l'enregistrement des fichiers de configuration de la mémoire vers périphérique de stockage.

V –Descriptif:

Connexion au CWP en utilisant ssh. On se référant aux méthodes inscrites dans l'instruction AGA.PS08.I.100

1. Configuration de l'adresse IP du CWP :

a. Vérification/modification de l'adresse IP du CWP :

```
root@cw: #rw
root@cw: #less /etc/network/interfaces
```

	Rédigé par	Vérifié Par	Approuvé par
Nom & Visa	M.OUDDERK	S.ANOIRI	M.BAHAJ
Date			

Office national des Aéroports Aéroport Agadir Al Massira		INSTRUCTION DE CREATION D'UN NOUVEAU CWP R&S Topex
Division technique navigation Service Radionavigation		Ref : AGA.PS08.I.102/00

b. Cas où l'adresse IP du CWP est préalablement inconnu :

La connexion au CWP doit être effectuée via le port RS232

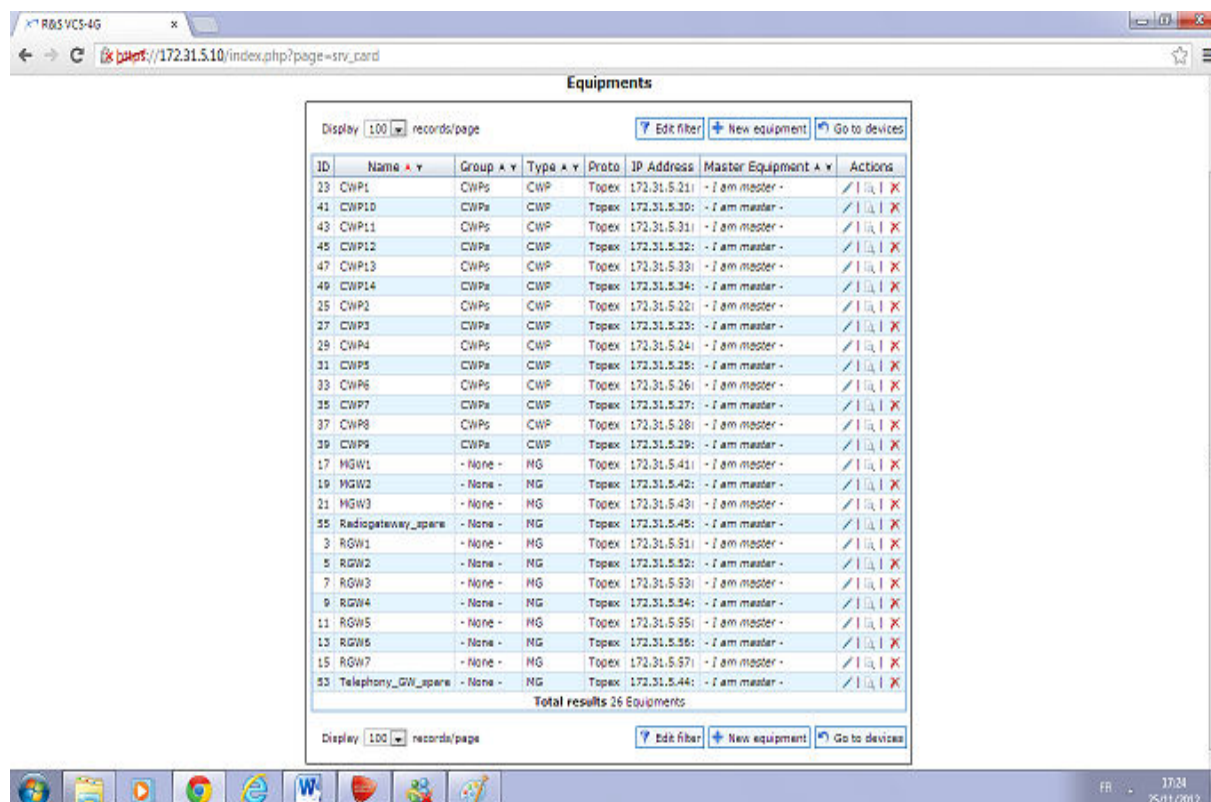
```
root@cwp: #rw
root@cwp: #less /etc/network/interfaces //pour visualiser l'adresse.
root@cwp: #vi /etc/network/interfaces //pour modifier l'adresse.
```

2. Au niveau de l'application R&S Web interface :

a. Création de l'équipement :

Chaque équipement appartenant à une instance VCS, prend sa propre configuration de la base de données de configuration.

Voici l'endroit où l'équipement respectif doit être déclaré.



The screenshot displays the 'Equipments' section of the R&S VCS-4G web interface. The table below represents the data shown in the interface:

ID	Name	Group	Type	Proto	IP Address	Master Equipment	Actions
23	CWP1	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.31	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
41	CWP10	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.30	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
43	CWP11	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.31	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
45	CWP12	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.32	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
47	CWP13	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.33	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
49	CWP14	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.34	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
25	CWP2	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.32	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
27	CWP3	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.33	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
29	CWP4	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.34	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
31	CWP5	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.35	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
33	CWP6	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.36	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
35	CWP7	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.37	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
37	CWP8	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.38	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
39	CWP9	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.39	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
17	MGW1	- None -	MG	Topex	172.31.5.41	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
19	MGW2	- None -	MG	Topex	172.31.5.42	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
21	MGW3	- None -	MG	Topex	172.31.5.43	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
55	Radiogateway_spars	- None -	NG	Topex	172.31.5.45	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
3	RGW1	- None -	NG	Topex	172.31.5.51	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
5	RGW2	- None -	NG	Topex	172.31.5.52	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
7	RGW3	- None -	NG	Topex	172.31.5.53	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
9	RGW4	- None -	NG	Topex	172.31.5.54	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
11	RGW5	- None -	NG	Topex	172.31.5.55	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
13	RGW6	- None -	NG	Topex	172.31.5.56	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
15	RGW7	- None -	NG	Topex	172.31.5.57	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️
53	Telephony_GW_spars	- None -	NG	Topex	172.31.5.44	- I am master -	⚙️ 🔍 🗑️

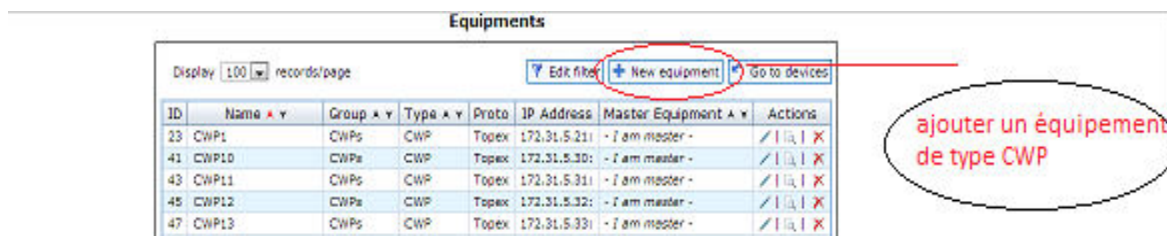
Total results 26 Equipments

Office national des Aéroports Aéroport Agadir Al Massira		INSTRUCTION DE CREATION D'UN NOUVEAU CWP R&S Topex
Division technique navigation Service Radionavigation		Ref : AGA.PS08.I.102/00

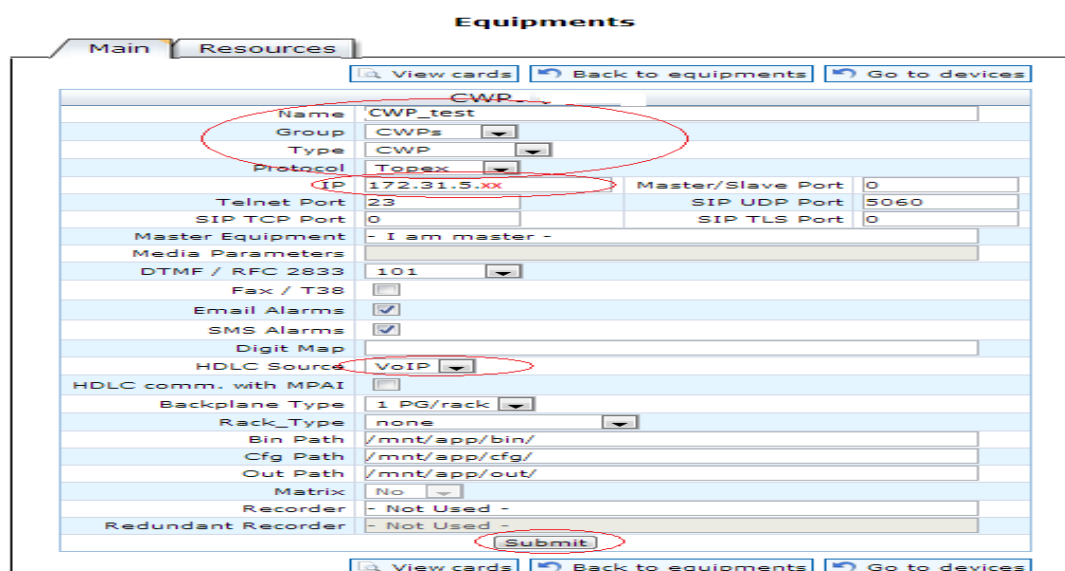
La liste des équipements déclarés, peuvent être listés en accédant au « **MANAGEMENT** » au niveau de l'interface Web - option « **EQUIPEMENTS** ».



Accéder au bouton « new equipment » :



Remplir la page correspondante comme ci-dessous :



Equipments

Main Resources

View cards Back to equipments Go to devices

Name CWP_test

Group CWP

Type CWP

Protocol Topex

IP 172.31.5.xx

Telnet Port 23

SIP TCP Port 0

Master Equipment - I am master -

Media Parameters

DTMF / RFC 2833 101

Fax / T38

Email Alarms

SMS Alarms

Digit Map

HDLC Source VoIP

HDLC comm. with MPAl

Backplane Type 1 PG/rack

Rack Type none

Bin Path /mnt/app/bin/

Cfg Path /mnt/app/cfg/

Out Path /mnt/app/out/

Matrix No

Recorder - Not Used -

Redundant Recorder - Not Used -

Submit

View cards Back to equipments Go to devices

Office national des Aéroports Aéroport Agadir Al Massira		INSTRUCTION DE CREATION D'UN NOUVEAU CWP R&S Topex
Division technique navigation Service Radionavigation		Ref : AGA.PS08.I.102/00

Les informations importantes à remplir sont :

- **Name** : nom du CWP (ex : CWP_test)
- **Group** : CWPs
- **Type** : CWP
- **Protocol** : Topex
- **IP** : l'adresse IP du CWP (ex : 172.31.5.xx)
- **HDLC source** : VoIP

Après cliquer sur « submit » pour valider.

Le système attribue automatiquement un « ID » à cet équipement créé.

CWP9
id=39

ID	Name ▲ ▼	Group ▲ ▼	Type ▲ ▼	Proto	IP Address	Master Equipment ▲ ▼	Actions
33	CWP1	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.21	- I am master -	✓ [a] ✕
41	CWP10	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.30	- I am master -	✓ [a] ✕
43	CWP11	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.31	- I am master -	✓ [a] ✕
45	CWP12	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.32	- I am master -	✓ [a] ✕
47	CWP13	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.33	- I am master -	✓ [a] ✕
49	CWP14	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.34	- I am master -	✓ [a] ✕
25	CWP2	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.22	- I am master -	✓ [a] ✕
27	CWP3	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.23	- I am master -	✓ [a] ✕
29	CWP4	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.24	- I am master -	✓ [a] ✕
31	CWP5	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.25	- I am master -	✓ [a] ✕
33	CWP6	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.26	- I am master -	✓ [a] ✕
35	CWP7	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.27	- I am master -	✓ [a] ✕
37	CWP8	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.28	- I am master -	✓ [a] ✕
39	CWP9	CWPs	CWP	Topex	172.31.5.29	- I am master -	✓ [a] ✕
17	MGW1	- None -	MG	Topex	172.31.5.41	- I am master -	✓ [a] ✕
19	MGW2	- None -	MG	Topex	172.31.5.42	- I am master -	✓ [a] ✕
21	MGW3	- None -	MG	Topex	172.31.5.43	- I am master -	✓ [a] ✕
55	Radiogateway_spans	- None -	NG	Topex	172.31.5.45	- I am master -	✓ [a] ✕
3	RGW1	- None -	MG	Topex	172.31.5.51	- I am master -	✓ [a] ✕
5	RGW2	- None -	MG	Topex	172.31.5.52	- I am master -	✓ [a] ✕
7	RGW3	- None -	MG	Topex	172.31.5.53	- I am master -	✓ [a] ✕
9	RGW4	- None -	MG	Topex	172.31.5.54	- I am master -	✓ [a] ✕
11	RGW5	- None -	MG	Topex	172.31.5.55	- I am master -	✓ [a] ✕
13	RGW6	- None -	MG	Topex	172.31.5.56	- I am master -	✓ [a] ✕
15	RGW7	- None -	MG	Topex	172.31.5.57	- I am master -	✓ [a] ✕
53	Telephony_GW_spans	- None -	NG	Topex	172.31.5.44	- I am master -	✓ [a] ✕
Total results 26 Equipments							

NB : il faut noter bien l'id du CWP parce que ça va être utile dans une autre étape par la suite.

b. Création de l'utilisateur CWP :

Afin d'ajouter un utilisateur pour le CWP crée précédemment,

Office national des Aéroports Aéroport Agadir Al Massira		INSTRUCTION DE CREATION D'UN NOUVEAU CWP R&S Topex
Division technique navigation Service Radionavigation		Ref : AGA.PS08.I.102/00

SSW Users

Main Forwarding Caller-ID Rules Aliases Quotas Call List Services Web Access Audio Levels

Back to SSW users Go to devices

Vigie1 (ID: 0005)

Reseller Administrator	Account Created 2012-04-04 10:44:06
User Type CWP	Name Vigie1
Account Username 210244	Account Password [Set]
Account State Enabled	Account Class CWP_FXS_BL
Customer Name - Not Available -	Billing Profile - Not Used -
Call Hunting Group - Not Used -	Call Pickup Group VIGGIE
Language English	Call Hunting Priority 0
RTP_proxy Not Used	GSM No.
Global Restriction Class - Not Used -	No-Answer Timeout 60 seconds.
RADIUS Authentication Type Disabled	Transcoding Not Used
Direct Inward Dial	User Restriction Class - Not Used -
Do Not Disturb	Publish Presence
Send VoiceMail to eMail	Reject Anonymous Calls
eMail	Send Missed Calls to eMail
Enable Password Access	Allow Redirect
Password Mismatch Count 0	Service Password [Not Set]
Media Parameters	Allowed equipments login
Ring Back File Name	Play Disconnect Msg.
Reconfig CWP	by B user
	by B trunk
	by SoftSwitch
	Music on Hold File Name

Submit

Back to SSW users Go to devices

3. Configuration du CWP pour se connecter à la base de données (DB HP).

Tous les équipements qui font partie de la VCS doivent se connecter aux bases de données.
Le répertoire de configuration au niveau du CWP se trouve dans le chemin : /mnt/app/cfg
Ce répertoire contient les fichiers de configuration nécessaire pour le démarrage des applications sur le système. il y'en un quatre fichiers à modifier dans ce répertoire :

a. Le fichier startup.cfg

```

172.31.5.29 - PuTTY
TYPE 4
USINGIO 0
PENTIUM 1
NRGSMMODULE 128
DB_CONFIG 1
NEW_API 1
LOOPUDPISDN 1
CWP_USERNAME 210249
CWP_GUI_IP 127.0.0.1
CWP_GUI_PORT 9999
EQUIPMENT ID 39

"startup.cfg" 11L, 154C
1,1 All

```


Office national des Aéroports Aéroport Agadir Al Massira		INSTRUCTION DE CREATION D'UN NOUVEAU CWP R&S Topex
Division technique navigation Service Radionavigation		Ref : AGA.PS08.I.102/00

Dans le fichier on modifie deux lignes :

CWP_username : ici, on met le username attribué au CWP au niveau de SSW users.

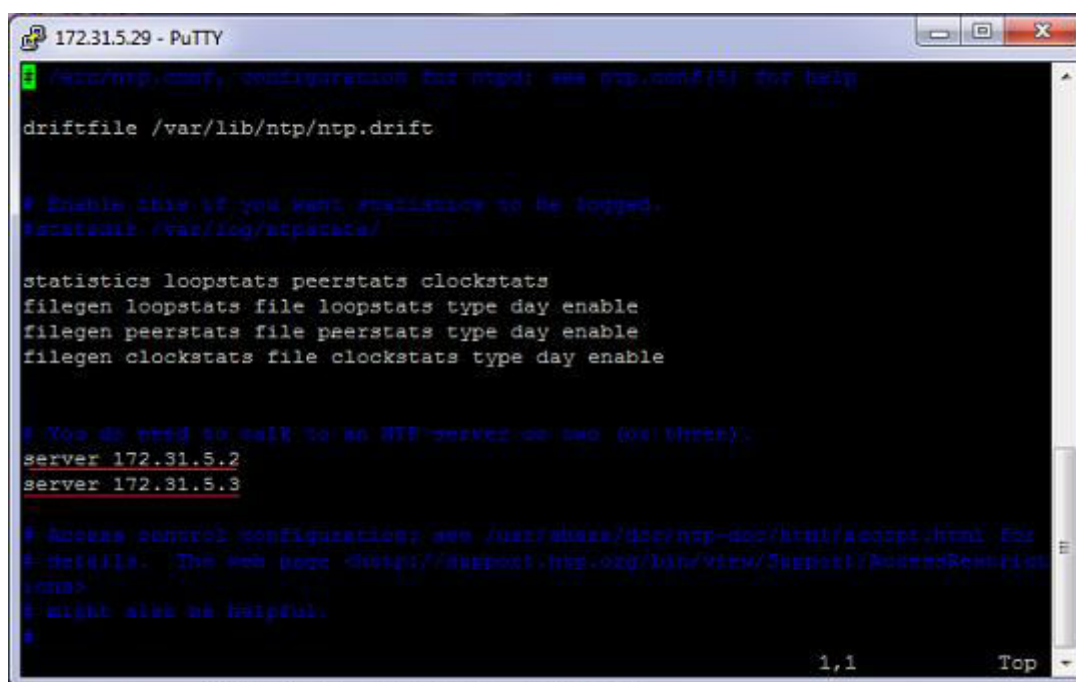
Equipement_ID : ici on met l'ID du CWP crée au niveau du menu

- b. Le fichier **Pgsqsl_sip_pool.cfg** : dans ce fichier, on met l'adresse ip virtuelle de la base de données qui pour le nôtre cas : 172.31.5.10
- c. Le fichier **Pgsqsl_billing1.cfg** : dans ce fichier, on met l'adresse ip de la première base de données (master) qui est pour notre cas : 172.31.5.11
- d. Le fichier **Pgsqsl_billing2.cfg** : dans ce fichier, on met l'adresse ip de la deuxième base de données qui est pour notre cas : 172.31.5.12
- 4. **Configuration du CWP pour se connecter à NTP :**

La synchronisation du CWP avec le NTP s'effectue au niveau du répertoire (/etc) dans le chemin suivant : **/etc/ntp.conf**

On précisant les adresses ip des deux serveurs NTP comme indiqué ci-dessous :

```
root@cw: #rw
root@cw: #nano /etc/ntp.conf
server<ipaddr.of.database.server>
root@cw: #ro
root@cw: #etc/init.d/ntpd restart
```



```
172.31.5.29 - PuTTY
/etc/ntp.conf, configuration file for ntpd: see ntp.conf(8) for help

driftfile /var/lib/ntp/ntp.drift

# Enable this if you want statistics to be logged.
#statistics /var/log/ntpstats/

statistics loopstats peerstats clockstats
filegen loopstats file loopstats type day enable
filegen peerstats file peerstats type day enable
filegen clockstats file clockstats type day enable

# You do need to wait for an NTP server to be seen (see stratum):
server 172.31.5.2
server 172.31.5.3

# Access control configuration: see /usr/share/doc/ntp-doc/html/access.html for
# details. The see how to setup /usr/share/doc/ntp-doc/html/ntp.conf(8) for
# more information.
#
#
```

Office national des Aéroports Aéroport Agadir Al Massira		INSTRUCTION DE CREATION D'UN NOUVEAU CWP R&S Topex
Division technique navigation Service Radionavigation		Ref : AGA.PS08.I.102/00

5. Sauvegarde de la configuration :

Une étape très importante est de sauvegarder la configuration du CWP, ceci consiste à transférer les modifications de configuration apportées vers un dossier de config réel . en tapant la commande suivante :

```
root@cw: #rw
root@cw: #saveconfig
```