

# ➤ ACTIVITÉS ET RÉALISATIONS

---

## 7.6 - Projet 6 : Audit, maintenance et mise à niveau du réseau local de l'établissement

Dans le cadre de mon poste au sein du service informatique de l'ADAPEI 35, j'ai été amené à intervenir sur le site de l'établissement DIBAOT pour effectuer différentes actions liées à la maintenance du réseau local.

Cette activité visait à garantir le bon fonctionnement des communications (DECT), à mettre à jour la documentation technique du réseau.

### **Objectifs de l'intervention**

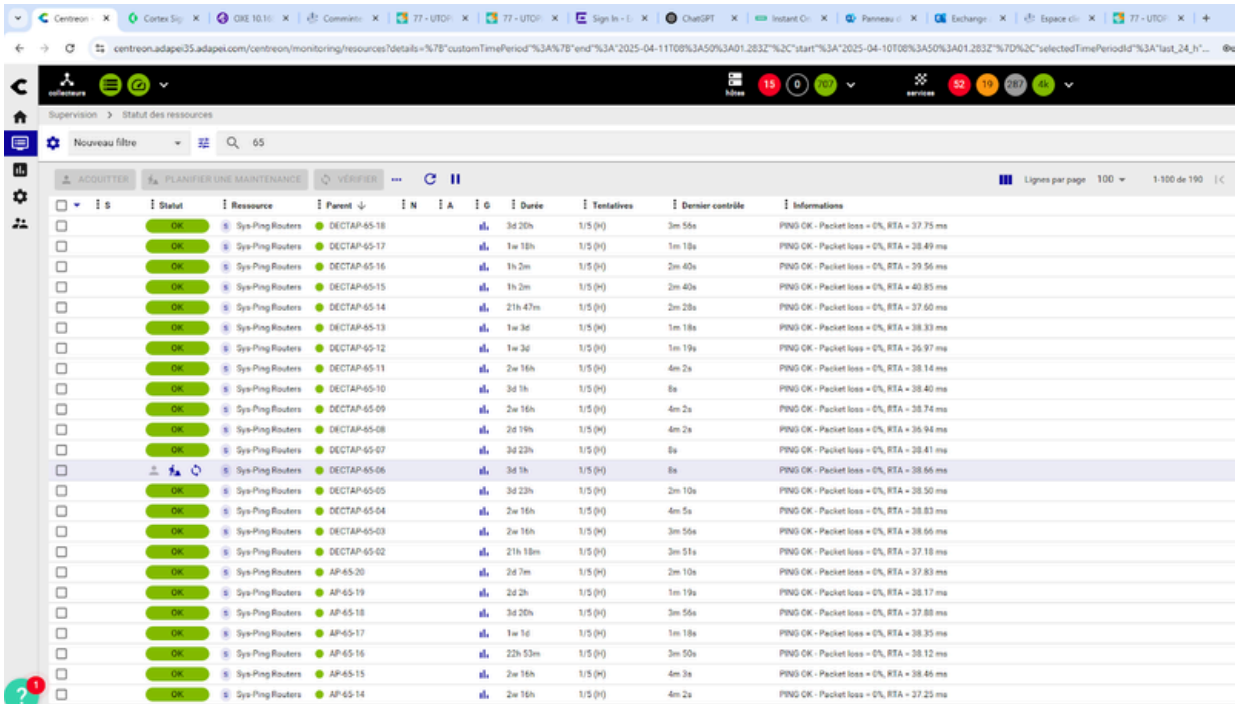
- Assurer le bon fonctionnement du réseau DECT en procédant au remplacement d'une borne défectueuse.
- Établir un plan d'implantation des bornes DECT avec les références techniques et leur répartition sur les switchs réseau.
- Réaliser un plan d'implantation des bornes WiFi en précisant les modèles utilisés et leur répartition sur les switchs.

### **Travaux réalisés**

#### 1. Dépannage d'une borne DECT en défaut

DECT signifie Digital Enhanced Cordless Telecommunications (télécommunications numériques améliorées sans fil). Il s'agit d'une norme sans fil qui est très souvent utilisée pour les téléphones fixes.

- Analyse de la panne via l'outil de supervision (centreon)



The screenshot displays the Centreon monitoring interface. The top navigation bar shows 'Supervision' and 'Statut des ressources'. Below this, there's a search bar with '65' and a 'Nouveau filtre' button. The main area contains a table with columns for 'Statut', 'Ressource', 'Parent', 'N', 'A', 'G', 'Durée', 'Tentatives', 'Dernier contrôle', and 'Informations'. The table lists various resources, including 'Sys-Ping Routers' and 'AP-65-19' through 'AP-65-14'. Most resources are in a 'OK' status, indicated by green circles. The 'Informations' column provides details like 'PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 37.75 ms'.

Statut	Ressource	Parent	N	A	G	Durée	Tentatives	Dernier contrôle	Informations
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-18				3d 20h	1/5 (0)	3m 56s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 37.75 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-17				1w 18h	1/5 (0)	1m 18s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.49 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-16				1h 2m	1/5 (0)	2m 40s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 39.56 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-15				1h 2m	1/5 (0)	2m 40s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 40.85 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-14				21h 47m	1/5 (0)	2m 28s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 37.60 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-13				1w 3d	1/5 (0)	1m 18s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.33 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-12				1w 3d	1/5 (0)	1m 19s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 35.97 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-11				2w 16h	1/5 (0)	4m 2s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.14 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-10				3d 1h	1/5 (0)	8s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.40 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-09				2w 16h	1/5 (0)	4m 2s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.74 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-08				3d 15h	1/5 (0)	4m 2s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 35.94 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-07				3d 22h	1/5 (0)	8s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.41 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-06				3d 1h	1/5 (0)	8s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.66 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-05				3d 22h	1/5 (0)	2m 10s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.50 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-04				2w 16h	1/5 (0)	4m 5s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.83 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-03				2w 16h	1/5 (0)	3m 56s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.66 ms
OK	Sys-Ping Routers	DECTAP-65-02				21h 18m	1/5 (0)	2m 51s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 37.18 ms
OK	Sys-Ping Routers	AP-65-20				3d 7m	1/5 (0)	2m 10s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 37.83 ms
OK	Sys-Ping Routers	AP-65-19				2d 2h	1/5 (0)	1m 19s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.17 ms
OK	Sys-Ping Routers	AP-65-18				3d 20h	1/5 (0)	3m 56s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 37.88 ms
OK	Sys-Ping Routers	AP-65-17				1w 1d	1/5 (0)	1m 18s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.35 ms
OK	Sys-Ping Routers	AP-65-16				22h 53m	1/5 (0)	3m 50s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.12 ms
OK	Sys-Ping Routers	AP-65-15				2w 16h	1/5 (0)	4m 3s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 38.46 ms
OK	Sys-Ping Routers	AP-65-14				2w 16h	1/5 (0)	4m 2s	PING OK - Packet loss = 0%, RTA = 37.25 ms

- Vérification de l'alimentation et du câblage (PoE)

- Remplacement de la borne défectueuse

- Repérage et localisation de toutes les bornes DECT

- Élaboration d'un plan avec indication des emplacements, des références des bornes et des switchs et ports utilisés

- Création d'un tableau de correspondance



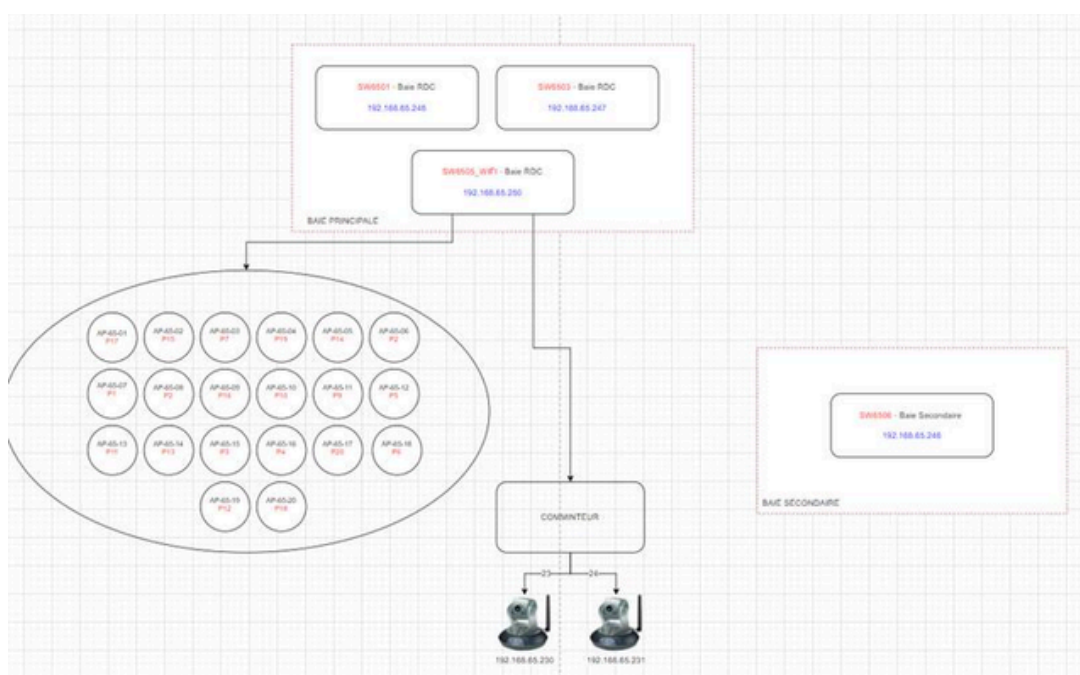
- Branchement de la Box TV sur une prise réseau dédiée.
- Test de connexion et bon fonctionnement des services TV.
- Isolement de la Box du réseau interne pour des raisons de sécurité.

#### 4. Plan d'implantation des bornes WiFi

- Bornes installées : AP-65-XX
- Switchs concernés :
  - SW6501, SW6503, SW6505\_WIFI
  - SW6506
- Création du plan d'implantation
- Actualisation de la documentation réseau

#### **Résultats obtenus**

- Borne DECT remplacée et fonctionnelle
- Schémas d'implantation WiFi/DECT mis à jour
- Box TV opérationnelle et isolée sur réseau invité
- Meilleure visibilité sur la structure réseau grâce à la documentation



## **Difficultés rencontrées et solutions apportées**

Pendant cette intervention, plusieurs difficultés se sont présentées.

La première concernait la localisation de certaines bornes DECT qui n'étaient pas correctement documentées. L'absence d'informations précises (numéro de port, switch associé, emplacement) a nécessité un travail d'investigation : suivi des câbles, tests de désactivation depuis les switches et vérification via l'outil de supervision Centreon. Cette méthodologie m'a permis de retrouver chaque borne et d'assurer une mise à jour complète de la documentation.

Une autre difficulté a été liée au diagnostic de la borne DECT défaillante : le problème pouvait être dû à une panne PoE, un câble endommagé ou un défaut matériel. Pour éliminer ces hypothèses, j'ai procédé à plusieurs tests : vérification du port switch, contrôle de l'alimentation PoE et permutation des équipements. Ce processus m'a permis d'isoler la panne et de confirmer que la borne devait être remplacée.

## **Ce que je retiens du projet**

Ce projet m'a permis de consolider mes compétences en diagnostic réseau, J'ai également pris conscience de l'importance d'une documentation réseau à jour. En effet, un manque de schémas ou d'informations précises peut rapidement compliquer les interventions. La mise à jour des plans WiFi/DECT a permis de clarifier l'architecture et facilitera les futures interventions du service informatique.

## **Ressenti personnel**

J'ai trouvé cette activité à la fois enrichissante et motivante. Elle m'a permis d'être autonome tout en renforçant mes capacités d'analyse et de résolution de problèmes. Le fait de voir immédiatement les résultats (borne DECT opérationnelle, Box TV fonctionnelle, documentation à jour) a été particulièrement satisfaisant.