



24 JUIN 2022

SAE24

PROJET INTÉGRATIF

PARTIE TELEPHONIE

RAPPORT TECHNIQUE

GROUPE 1

JULES BRUTSCHY – ERNEST HALBOUT – BAHIR BOUDOUMA
Groupe C




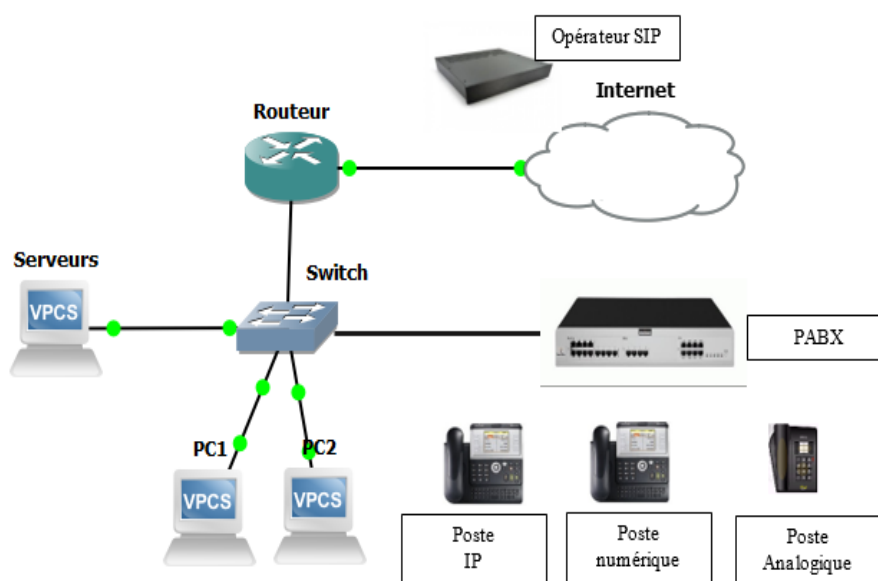
Table des matières

1. Introduction.....	1
2. Configuration des postes.....	2
a) Touches	2
b) Renvoi dynamique.....	3
c) Prédécroché	4
d) Groupement d'appel	4
e) Numérotation par bloc.....	5
3. Configuration du trunk SIP	5
4. Configuration IP.....	9

1. Introduction

Dans le cadre de notre formation en BUT Réseaux et Télécommunications nous avons eu la possibilité de travailler sur un projet qui a eu pour but de mobiliser et valider toutes les compétences acquises au sein des ressources précédentes (mettre en place un service de téléphonie, configurer un pabx, effectuer les branchements nécessaires, travailler en groupe, être capable de trouver des solutions à vos problèmes en autonomie, ...) cette SAÉ 24 nous a permis de renforcer nos différentes compétences techniques qui se traduisent par la mise en place d'un service de téléphonie au sein d'un réseau, ce qui comprends la configuration des postes ainsi que le nécessaire à leurs fonctionnent (aussi bien en interne qu'en externe). A l'issue de cette expérience nous avons acquis diverses aptitudes externes comme la recherche en autonomie de documentation des multiples procédures techniques requises pour l'avancée de notre projet.

Schéma du réseau :



2. Configuration des postes

a) Touches

Pour personnaliser un poste, il faut le sélectionner puis remplir son « N°an » ainsi que son Nom puis cliquer sur le bouton modifier.

The window 'Liste des Postes/Bornes' contains a table with the following data:

Adr.Phy.	N° An	Poste/Borne	Nom
01-005-01	104	Classiq.(normal)	
01-006-01	120	Classiq.(normal)	Charlotte
01-007-01		Classiq.(normal)	
01-008-01	107	Classiq.(normal)	
90-001-01	108	Télémaint. V34	
90-002-01	109	Accès distant	
91-001-01	105	Messagerie vocale	
91-002-01	111	Messagerie vocale	
91-003-01	112	Messagerie vocale	
91-004-01	113	Messagerie vocale	
91-005-01	114	Messagerie vocale	
91-006-01	115	Messagerie vocale	
91-007-01	116	Messagerie vocale	
91-008-01	117	Messagerie vocale	
94-001-01	100	IPTouch 4038G/IP	Albert

Buttons on the right: Ajouter, Effacer, Modifier, Détails (highlighted), Copier, Suivant, Profils, Remplir, Enreg. GAP, Eff. Btes voc.

Button at the bottom: Retour

Il est possible de programmer une touche sur un poste IP ou numérique. Pour ce faire il faut cliquer sur détails puis touches. Une fois dans le menu de configuration, il suffit de sélectionner la touche que l'on veut modifier. Pour paramétrer une touche qui effectue un appel interne, il faut sélectionner « touche de ressource » dans Type puis RLS dans fonction. Il ne reste plus qu'à configurer le nom de la touche dans « label associé » et le numéro du poste visé dans « numéro ».

The window 'Programmation individuelle de touche' contains the following configuration fields:

- Libellé: UPK 002
- Type: Touche de ressource
- Fonction: RSL- appel poste
- Label associé: Albert
- Numéro: 100
- Sous-adresse: (empty)
- Utilisation renvoi dyn. (checkbox): ☐
- Renv. dyn. (button): (disabled)

Buttons at the bottom: OK (highlighted), Annuler, Effacer

Il est également possible de programmer une touche qui effectue un appel externe. Il suffit de sélectionner « Touche d'appel » dans Type, « Appel direct » dans Fonction puis entré le numéro du poste visé (le numéro doit bien évidemment être un numéro externe).

The dialog box is titled "Programmation individuelle de touche". It contains the following fields and controls:

- Libellé:** A text box containing "UPK 004".
- Type:** A dropdown menu showing "Touche d'appel".
- Paramétrage:** A checked checkbox labeled "Usager".
- Fonction:** A dropdown menu showing "Appel direct".
- Label associé:** A text box containing "Hensel".
- Numéro:** A text box containing "00112345678".
- Sous-adresse:** An empty text box.
- Direction:** A dropdown menu showing "Faisceau".
- Adr. phys./N° An:** A text box containing "ADL" followed by a small icon.
- Buttons:** "OK", "Annuler", and "Effacer" at the bottom.

b) Renvoi dynamique

Pour paramétrer un renvoi dynamique, il faut aller dans détails puis renvoi dynamique. « Tempo T1 » permet de configurer le temps avant lequel le renvoi est effectué et le « N° destination » permet de paramétrer le numéro sur lequel l'appel sera renvoyé.

The dialog box is titled "Renvois dynamiques". It contains the following fields and controls:

- Header fields:** "Adr. Phy." (01-001-01), "N° An" (110), "Type poste" (4039), and "Nom" (Benoit).
- Buttons:** "Effacer" in the top right corner.
- Tempo T1:** A spinner box set to "5" with "sec" next to it.
- Tempo T2:** A spinner box set to "12" with "sec" next to it.
- Operator auto:** Two unchecked checkboxes: "Opérateur auto (niv. 1)" and "Opérateur auto (niv. 2)".
- Appels externes:**
 - ☐ Renvoi sur occupation
 - Niveau 1:**
 - ☐ Utilisation Tempo T1
 - N° destination: 500
 - Niveau 2:**
 - ☐ Utilisation Tempo T2
 - ☐ Renvoi au niveau gén.
 - ☐ Sonn. A.G. sur niv. gén.
 - ☐ Renvoi possible
- Appels internes:**
 - Niveau 1:**
 - ☒ Utilisation Tempo T1
 - N° destination: 100
 - Niveau 2:**
 - ☐ Utilisation Tempo T2
 - ☐ Renvoi au niveau gén.
 - ☐ Sonn. A.G. sur niv. gén.
 - ☒ Renvoi possible
- Buttons:** "OK" and "Annuler" at the bottom.

c) Prédécroché

Pour paramétrer un prédécroché, il faut cliquer sur détails puis ajouter le poste pour qui le prédécroché est destiné, puis cliquer sur détails.

On sélectionne « avant la distr. d'appel » puis on choisit le message que l'on a enregistré au préalable.

Grâce au bouton « Copie », il est possible de paramétrer le prédécroché à tous les jours de la semaine.

d) Groupement d'appel

Afin de paramétrer un groupement d'appel, il suffit de sélectionner les numéros que l'on souhaite faire apparaître dans le groupe, de renseigner le nom du groupement puis d'attribuer un « N° d'An » au groupement.

Tempo: Adresses par libellé, Détails

Format : Offset (HEX) 00 3E

Hex 000000 00 3E

Libellé de base:

Libellé : IsdnBlkTim

Adresse : 0213B75C

Longueur (HEX) 2

☒ Significatif

Retour

Modifier Lire Ecrire

e) Numérotation par bloc

Rajouter la valeur « 3^E » à la place de « 00 » dans « IsdnBlkTim » permet de pouvoir composer le numéro pendant 6 secondes avant que le téléphone « n'envoie » le numéro automatiquement.

3. Configuration du trunk SIP

Pour la configuration du trunk SIP, il suffit de veiller à ce que le paramétrage soit identique à celui qui va suivre.

Plans de numérotation

Plan de numérotation interne Plan de numérotation publique Plan de numérotation publique restreint Plan de numérotation privée

Fonction	Début	Fin	Base	TMN	Priv	Fax	Index Comptes
Extin. led MVocale	*#6	*#6		Abs.	Non		
Extin. led MVocale	*#6	*#6		Abs.	Non		
Allum. led MVocale	**6	**6		Abs.	Non		
Gpt. de diffusion	*2	*9	2	Abs.	Non		
Faisceau principal	0	0	ADL	Abs.	Non		
Poste	100	199	100	Abs.	Non		
Poste	200	299	200	Abs.	Non		
Poste	300	349	300	Abs.	Non		
Faisceau secondaire	400	434	1	Abs.	Non		
Groupe ment d'appel	500	525	500	Abs.	Non		
Réveil	60	60		Abs.	Non		
Interception	65	65	3	Abs.	Non		
Nouveau code affaire	66	66	1000	Abs.	Non		

Ajouter Effacer Modifier Haut Bas

OK Annuler

Rajouter la base « ADL » sur le faisceau principal.

Le nombre de canaux accès VoIP doit être de 2.

Voix sur IP

VoIP: Paramètres VoIP: Compteurs de trafic

VoIP: Paramètres

Général Gateway DSP DHCP Télécopie SIP Poste SIP Codecs

Nombre de canaux accès VoIP 2

Nombre de canaux d'abonnés VoIP 14

Qualité de service IP 10111000 DIFFSERV PHB EF

Protocole VoIP SIP

VoIP: Paramètres

Général Gateway DSP DHCP Télécopie SIP Poste SIP Codecs

Timeout de requête RAS

50 Timeout de présence du Gateway distant

500 Timeout connexion

40 Timeout de requête H.245

5,0 H.323 : Timeout de fin de numérotation

5060 Port source du signal des accès SIP

☒ Table de fin de numérotation utilisée

☐ Activation Tickets RTP

OK Annuler

Le paramètre « Table de fin de numérotation utilisée » doit être coché.

Lignes Externes

Tableau des accès externes Liste des faisceaux Substitution distante Compteurs de trafic (nomb...) Protocoles Sélection des protocoles ... Traitement des appels entrants

Tableau des accès externes

Adr.Phys.	Type d'accès	Identif.	Nbre canaux
01-009-01	T0	N001	2
01-010-01	T0	N002	2
02-001-01	T0	N003	2
02-002-01	T0	N004	2
95-001-01	VolP	V001	2

Retour

VolP-Accès

Adr.Phys. Type Identif. VolP-Can.

95-001-01 VolP V001 2

Compteurs de taxation

CPT part. 0 RAZ

CPT cumul 0

☐ Hors service (logique)

☒ Réseau public

Numéro CLIP/COLP personnalisé

OK Annuler

VolP-Accès

Adr.Phys. Type Identif. VolP-Can.

95-001-01 VolP V001 2

Compteurs de taxation

CPT part. 0 RAZ

CPT cumul 0

☐ Hors service (logique)

☒ Réseau public

Numéro CLIP/COLP personnalisé

Catégorie de liaison

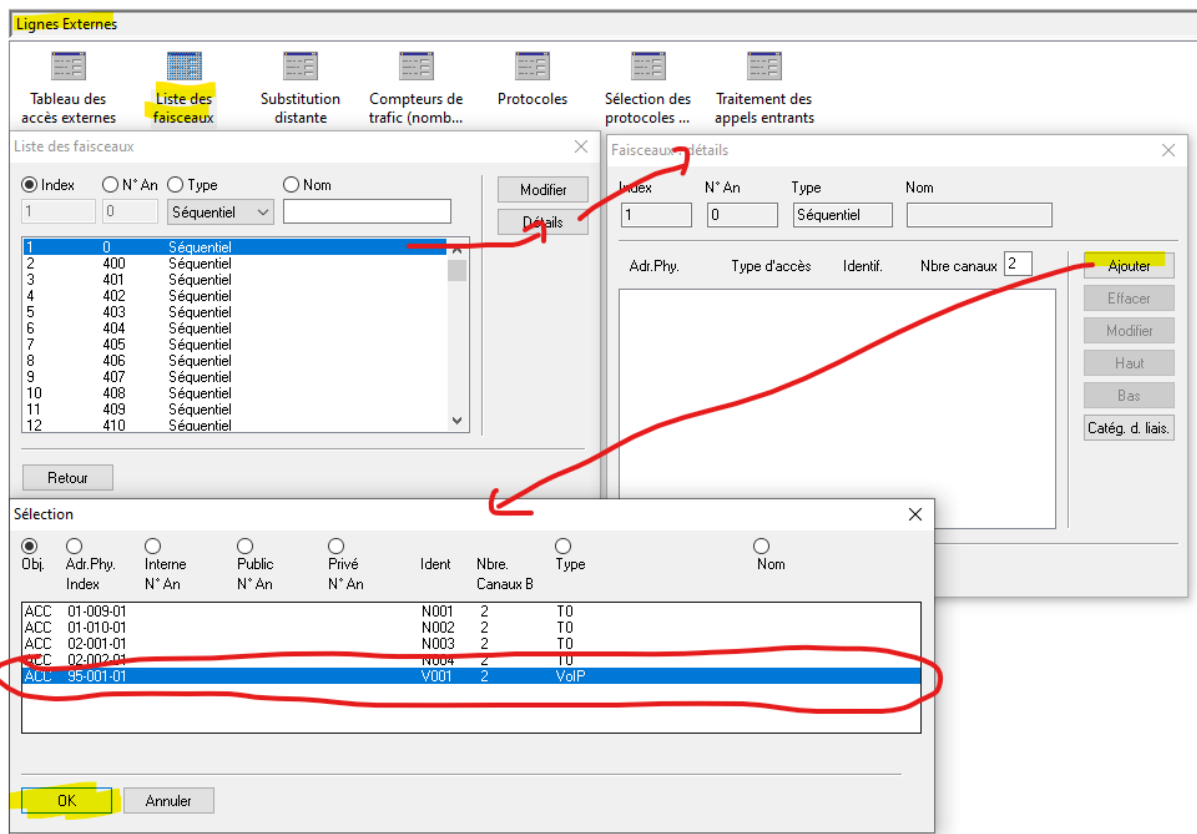
Adr.Phys. Type Identif.

95-001-01 VolP V001

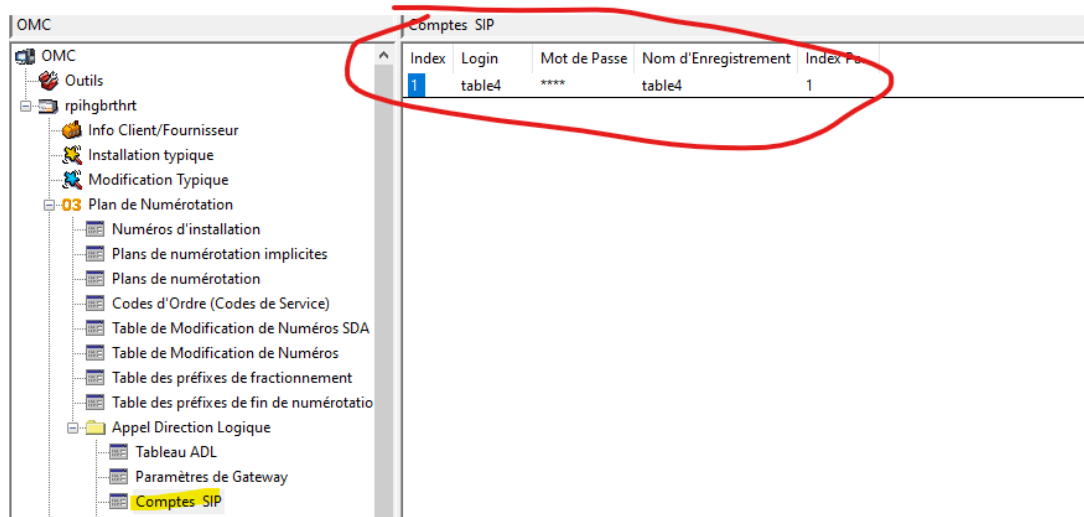
Accès aux faisceaux

Catégorie	C.L.3	Discrimination	Voix	Données
Normal	1	Norm.	2	1
Restreint	16	Restr.	1	1

OK Annuler



Paramètres de Gateway													
Index	Nom de Domaine	RFC 33...	SIP P...	In...	DNS	S...	S...	O	Télécopie	L...	Inscription requise	Enreg...	N...
1	10.129.10.20	Oui	5060	Dé...					T38		Oui	Non	10.129.10.20
													5060
													3600



OMC

Tableau ADL

Activation	Destination	Type IP	Adresse IP	Nom d'hôte	Gateway	Protocole actif	Gateway Timeout actif /s	Bande passante Gateway	Codec/trame	Etat Activité Gateway	Index Pa...
Oui	Gateway ...	Stati...	10.129.1...			ICMP	300	64 kBR/s (2 appels)	Par défaut	Activé	1

OMC

- Outils
- rpighbrthrt
 - Info Client/Fournisseur
 - Installation typique
 - Modification Typique
 - 03 Plan de Numérotation
 - Numéros d'installation
 - Plans de numérotation implicites
 - Plans de numérotation
 - Codes d'Ordre (Codes de Service)
 - Table de Modification de Numéros SDA
 - Table de Modification de Numéros
 - Table des préfixes de fractionnement
 - Table des préfixes de fin de numérotation
 - Appel Direction Logique
 - Tableau ADL
 - Paramètres de Gateway

OMC

Listes des Faisceaux

Liste	Index	N° An.	Ident.	Opérateur/Destination	Préfixe d'accès	Code client	Tonalité...
1	1			Aucun		Aucun	Aucun

OMC

- Outils
- rpighbrthrt
 - Info Client/Fournisseur
 - Installation typique
 - Modification Typique
 - 03 Plan de Numérotation
 - Numéros d'installation
 - Plans de numérotation implicites
 - Plans de numérotation
 - Codes d'Ordre (Codes de Service)
 - Table de Modification de Numéros SDA
 - Table de Modification de Numéros
 - Table des préfixes de fractionnement
 - Table des préfixes de fin de numérotation
 - Appel Direction Logique
 - Tableau ADL
 - Paramètres de Gateway
 - Comptes SIP
 - Numérotation Publique SIP
 - Listes des Faisceaux
 - Plaques horaires ADL

4. Configuration IP

Configuration LAN / IP

Configuration LAN Affection de Priorité DNS/DHCP

Données

☒ Sur le LAN normal (trames 802.3)

☐ Utiliser la priorité sans VLAN (802.1p, VLAN Id=0)

☐ Utiliser VLAN (802.1p, 802.1Q)

Identifiant VLAN: 2

Adresse IP du Réseau: 172.115.10.0

Masque de sous-réseau: 255.255.255.0

Adresse implicite du routeur: 172.115.10.254

☒ Utiliser adresse IP de configuration

Adresse IP de configuration: 172.115.10.252

Adresse IP du Routeur/Nom de Domaine:

☐ Carte Accès Internet comme routeur

Voix

☒ Utiliser le même LAN/VLAN que les données

☐ Utiliser un VLAN dédié

Identifiant VLAN: 3

Adresse IP du Réseau:

Masque de sous-réseau:

Adresse implicite du routeur:

Veuillez vérifier les adresse IP dans l'onglet suivant.

OK Annuler

On configure l'adresse du PABX afin de pouvoir l'ajouter au réseau que l'on a configuré. Il est important de veiller à lui attribuer une adresse se trouvant dans le bon VLAN.

On indique également au PABX l'adresse du serveur DNS.

Configuration LAN / IP

Configuration LAN Cartes Adresse IP pour PPP

Routage Affection de Priorité DNS/DHCP

Serveurs de nom de domaine

DNS 1: 172.115.30.4

DNS 2:

Gamme dynamique

Postes ALU IP: Plage DHCP IP

☒ Activer

Plage	Début d'adresses IP	Fin d'adresses IP	Masque sous-réseau
1	172.115.10.21	172.115.10.30	255.255.255.0
2			255.255.255.0
3			255.255.255.0
4			255.255.255.0

OmniSwitch: Plage DHCP IP

☒ Activer

MAC/IP

Plage	Début d'adresses IP	Fin d'adresses IP	Masque sous-réseau
1	172.115.10.5	172.115.10.9	255.255.255.0

Plage DHCP IP avancée

☐ Activer

MAC/IP

Plage	Début d'adresses IP	Fin d'adresses IP	Masque sous-réseau
1			255.255.255.0

DHCP avancé

OK Annuler