



## I. OBJECTIF ET SAVOIR-FAIRE

Le but de ce TP est de compléter un réseau téléphonique privé.

Cela sera fait en 3 phases :

- Installation matérielle (Hardware) ;
- Configuration logicielle (Software) ;
- Recette (vérification et validation de l'ensemble de l'installation).

SF66. Analyser la documentation d'installation de l'équipement.

SF67. Etablir puis préparer un plan d'action.

SF68. Préparer le matériel nécessaire.

SF69. Exécuter la procédure d'installation de l'équipement.

SF70. Exécuter les mesures et tests appropriés.

SF71. Vérifier la conformité du fonctionnement.

## II. MISE EN SITUATION

Une première installation a été effectuée il y a quelques temps.

Cette installation comprend 3 lignes téléphoniques intérieures (FXS) et une ligne téléphonique analogique extérieure (FXO).

Le client désire maintenant ajouter une ligne téléphonique intérieure et 2 lignes extérieures.

Afin de compléter son abonnement Orange a proposé au client de souscrire à un abonnement RNIS de type T0 (2 lignes téléphoniques numériques + un canal de données).

Vous devez réaliser l'extension du réseau téléphonique privé conformément au nouveau Cahier des Charges donné ci-après (scénario résidence universitaire).

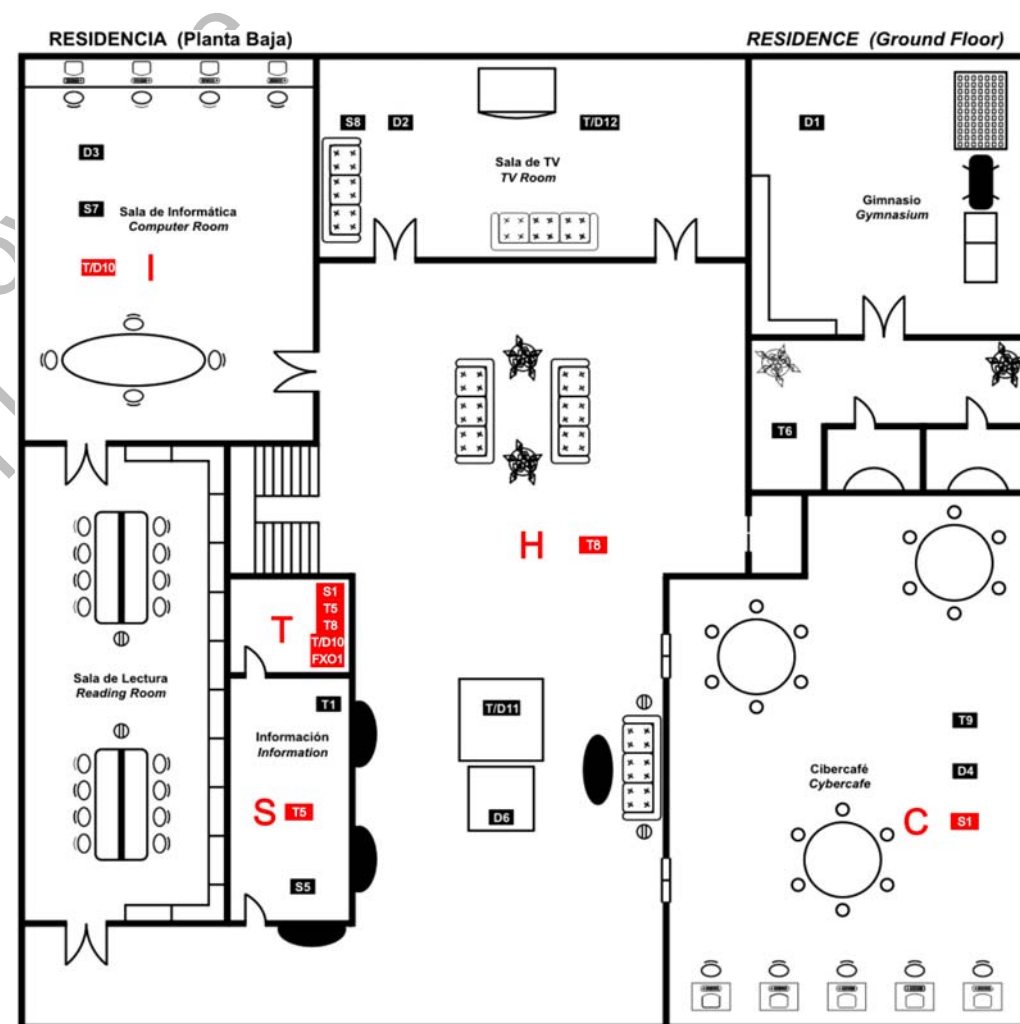
Une configuration matérielle et logicielle devront être mises à jour.

Des tests seront réalisés afin d'assurer que le fonctionnement réponde bien au Cahier des Charges du client.

Les matériels mis à disposition sont un IPBX Damalisk, une carte « module T0 » (RNIS), des postes téléphoniques analogiques, un certificateur de câblage, du matériel de connexion (cordons, prises) ainsi qu'un PC et un switch Ethernet.

Un banc pédagogique est à disposition. Le panneau de la partie gauche simule le bâtiment (salles et prises). Le PC d'administration est dans la partie centrale. La partie droite simule le local technique où sont regroupés les prises et les matériels pour effectuer le brassage.

## III. CAHIER DES CHARGES



### III.1. INSTALLATION EXISTANTE

Dans une résidence universitaire, votre entreprise a déjà fait une première installation avec un IPBX Damalisk.

Lignes téléphoniques analogique intérieures :

- Salle Information : une liaison téléphonique (prise T5) avec poste téléphonique (a.50). Numéro : 421.
- Salle informatique : une liaison téléphonique (prise T/D10) avec poste téléphonique (Premium 3000). Numéro : 422.
- Cybercafé : une ligne téléphonique (prise S1) avec poste téléphonique téléphone sans fil (1222S). Numéro : 423.

Ligne téléphonique analogique extérieure :

- Local technique (T) : ligne FXO avec abonnement chez Orange. Numéro : 0262626262.

Autres fonctionnalités :

- Il n'y a pas eu d'autres programmations de faites.

### III.1. EXTENTION DE L'INSTALLATION EXISTANTE

Le client demande à votre entreprise d'ajouter des fonctionnalités à l'installation existante (de nouveaux besoins ont été créés).

Lignes téléphoniques analogique intérieures :

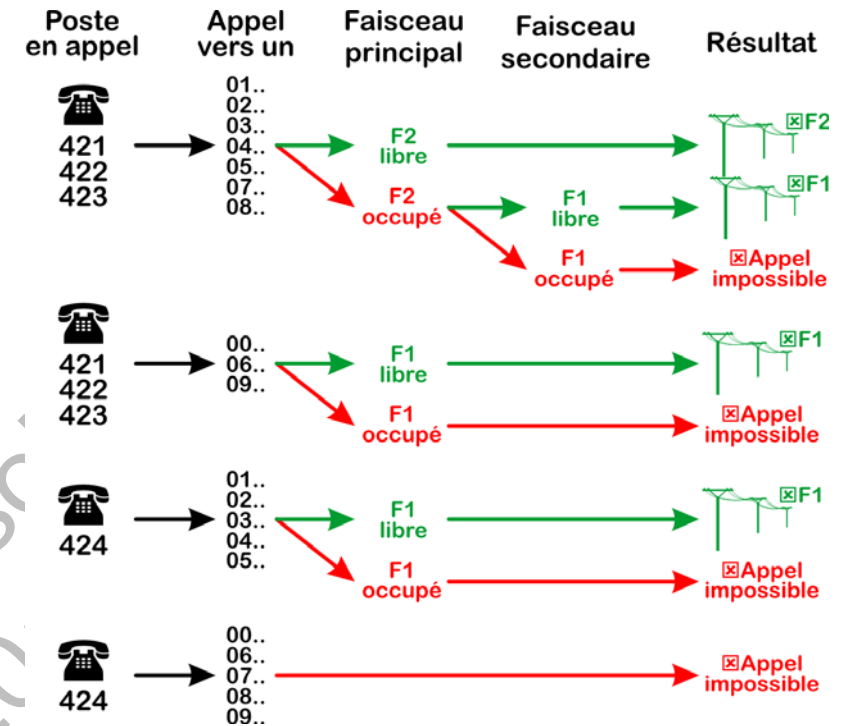
- Hall : une ligne téléphonique (prise T8) avec poste téléphonique (a.901). Numéro : 424.

Ligne téléphonique Numéris T0 extérieure :

- Local technique (T) : ligne T0 avec abonnement chez Orange. Numéro principal (tête de ligne) : 0241414141, numéro secondaire (normal) : 0251515151.

Autres fonctionnalités :

- Ajout d'une carte « module T0 » (BRI pour Basic Rate Interface).
- Nom de la ligne T0 : BRI, numéro du faisceau : F2.
- Nom de la ligne principale du faisceau F2 : BRI\_1.
- Nom de la ligne secondaire du faisceau F2 : BRI\_2.
- Aucun renvoi par aboutement pour les 3 lignes extérieures.
- Appels en arrivées pour le groupe Opératrice : poste 421, répondeur enregistreur après 20 s.
- Appels en arrivées pour la ligne LR1 : poste 421 et 422, répondeur enregistreur après 20 s.
- Appels en arrivées pour la ligne BRI\_1 : poste 421, 422 et 423, acheminement d'appel après 20 s par débordement vers le groupe Opératrice.
- Appels en arrivées pour la ligne BRI\_2 : poste 422, 423 et 424, acheminement d'appel après 20 s par débordement vers le groupe BRI\_1.
- Appels en départ : voir direction et discrimination ci-après.



### IV. RESSOURCES

Documentations techniques disponibles au format PDF pour mener à bien l'installation téléphonique :

- Damalisk - Plaquette ;
- Damalisk - Présentation Générale ;
- Damalisk - Notice De Démarrage Rapide ;
- Damalisk - Configuration IPBX ;
- Les documents relatifs aux différents postes téléphoniques.

### V. INTERVENTION

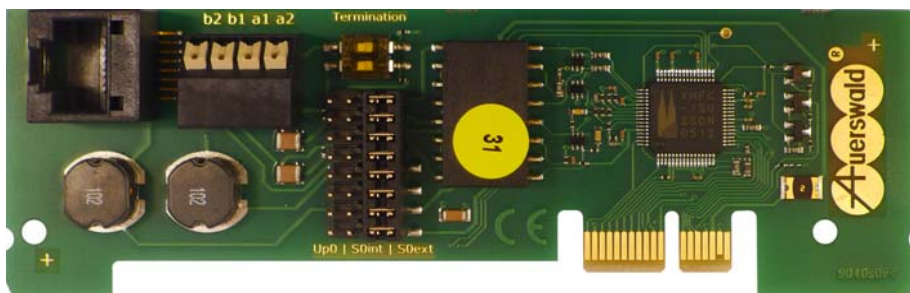
#### V.1. CARTE D'EXTENTION

Afin de répondre au Cahier des Charges il faut insérer une carte d'extension de type TO (RNIS ou ISDN) référencée **COMPact ISDN-Modul** dans le slot d'extension (voir document « Damalisk - Installation IPBX.pdf »).

Les micros-switches sont déjà configurés en SO extérieur, ce qui correspond à une liaison TO ou BRI (Basic Rate Interface).



Insérer la carte fournie en **prenant bien soin de débrancher l'alimentation** de l'autocommutateur Damalisk (voir page 5).



## V.2. SCHEMA D'INTERCONNEXION

Compéter le schéma d'interconnexion donné page 4.

Remarque : les prises FXO et T0 sont repérées sur le bandeau de prises.

## V.3. BRASSAGE

A partir du schéma d'interconnexion produit, ajouter les brettelles.

## V.4. CONNEXION DU TELEPHONE SUPPLEMENTAIRE

Relier le téléphone supplémentaire à la prise correspondante.

## V.5. MISE SOUS TENSION DES MATERIELS

Mettre sous tension les différents matériels constitutifs de l'installation.

## V.6. CONFIGURATION LOGICIELLE

Effectuer la configuration logicielle de l'autocommutateur à l'aide des documents fournis et en respectant le Cahier des Charges.

Décrire les différentes opérations effectuées en indiquant le menu du logiciel. Effectuer une recopie d'écran pour imager votre compte-rendu.

il est recommandé de consulter la documentation « Damalisk - Configuration IPBX » pour bien comprendre la gestion des abonnements, des postes et des appels : chapitres 3.3 et 3.4.

Remarque : il est possible d'effectuer des tests au fur et à mesure de l'avancement de la configuration :

Numéros à utiliser pour appeler une ligne extérieure (pour les tests) : 033, 065, 093, 088.

Numéros à utiliser pour rentrer dans l'IPBX du client : 024 (BRI\_1), 025 (BRI\_2), 026 (LR1).

FXO 0262626262

BRI 0241414141

421 PosteFXS-1

423 PosteFXS-2

422 PosteFXS-2

424 PosteFXS-4

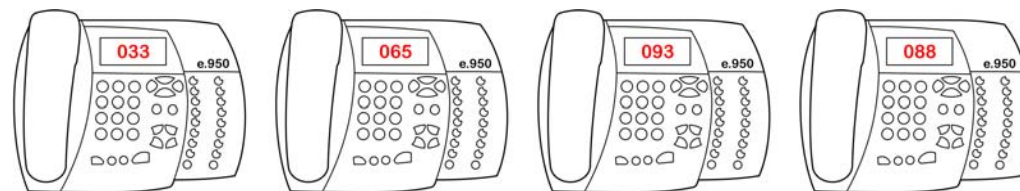
## VI. RECETTE

Proposer une recette complète pour valider la nouvelle configuration (appels sortants et/ou entrants).

Pour chaque test indiquer-en les conditions. Par exemple appel vers l'extérieur du poste 422 avec le faisceau F1 occupé.

Remarque : il est possible d'avoir trois communications extérieures en simultané.

Disposition et numéros des postes externes pour effectuer les tests :



## VII. PLAN D'INTERVENTION

Un plan d'intervention est une liste ordonnée d'actions à effectuer afin de mener à bien le travail, dans les règles de l'art, y compris la partie recette.

Rédiger le plan d'intervention détaillé de toutes les actions que vous avez faites.

Ce plan d'intervention pourra servir pour un prochain TP ou servir de base pour l'épreuve du CCF.

