Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Électricien, veuillez visiter :
bpelectricien.fr/annales-sujets-et-corriges

MISE EN SERVICE

5 SUJETS
(Tirage au sort)

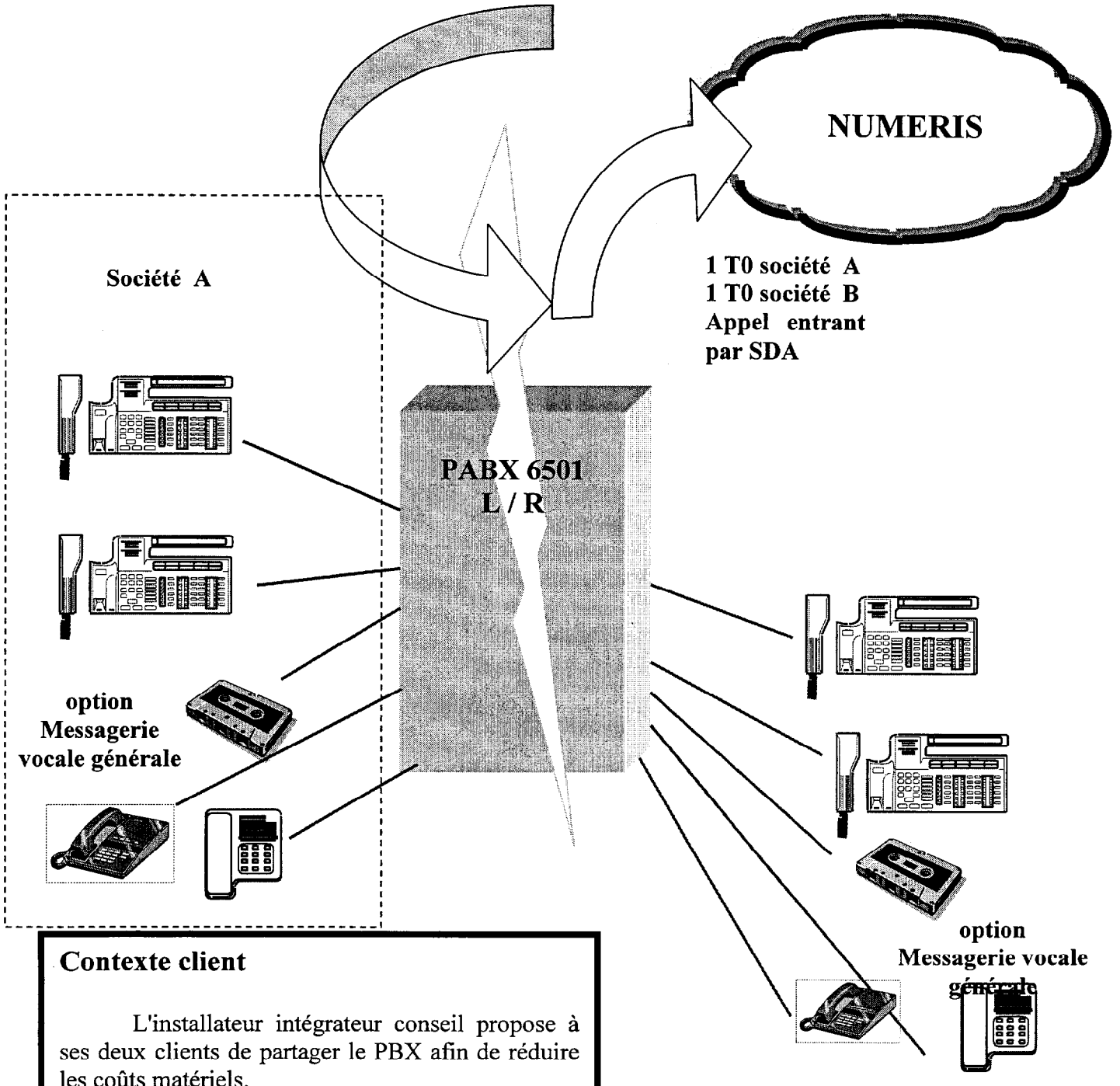
Durée : 2 h 50 /60

Explications : 10 mn /5

BREVET PROFESSIONNEL INSTALLATION EN TÉLÉCOMMUNICATIONS			
SESSION 2006	Epreuve pratique : E2.1.INSTALLATION MAINTENANCE ET SECURITE		
	SUJET	EPREUVE DE MISE EN SERVICE	Durée : 2 h 50

THEME N°1

Gestion multi-société :



Contexte client

L'installateur intégrateur conseil propose à ses deux clients de partager le PBX afin de réduire les coûts matériels.

Chaque société doit disposer de son plan de numérotation interne, externe, de ses listes de discrimination, de sa numérotation abrégée commune, de son faisceau extérieur sortant, entrant, de son service accueil et opératrice.

Le matériel retenu est de la marque Matra et de modèle 6501 R dont le cahier des charges vous est communiqué ci-après.

Cahier des charges

La proposition d'un PaBX Matra 6501 R programmé en multi-société étant retenu, vous trouverez ci-dessous les éléments de configuration de chacune des sociétés.

Important **:** *Il a été déterminé que* ***les communications voix ou données entre sociétés sont interdites.***

Société 1
Raison sociale : **Exam1**
Service : **Bptel**

Plan de numérotation interne :

Création d'une tranche de 100 numéros commençant par : **1400**
Le numéro annuaire **1400** doit être réservé au poste d'accueil (premier poste numérique).
La société doit être équipée au total **de 2 postes numériques et de 4 postes simples.**

Configuration du calendrier :

La société **Exam1** est ouverte :
Du lundi au vendredi de 08h30 à 18h30
Le samedi de 09h00 à 12h00
Le dimanche la société fait relâche

Attribution départ :

Les postes de l'entreprise sont autoriser à la direction **Nationale et Internationale** sur un faisceau dédié à l'entreprise comportant 1 T0.

Discrimination :

Les numéros de portable ainsi que les numéros Télétel ne sont pas autorisés.

Plan pour les arrivées :

Les postes peuvent être joints directement dans l'entreprise par un numéro **SDA** comme suit :

Poste Accueil : 1400 **MCDU** ..... Poste Direction : 1401 **MCDU** .....
Poste simple : 1402 **MCDU** ..... Poste simple : 1403 **MCDU** .....
PS répondeur : 1404 **MCDU** .....

Les MCDU vous seront communiqués par l'examinateur

Important : En dehors des heures ouvrables les appels seront routés vers le répondeur (interface Z) les appels SDA sans réponse seront remontés sur la sonnerie générale N° annuaire 2098.

Société 1
Raison sociale : **Exam1**
Service : **Bptel**

Répertoire collectif :

Réserver pour la société une tranche de 60 numéros
Dans un premier temps seul trois numéros devront être configurer

Enregistrement	Libellé	Numéro complet
3000	LP St Marc	01 23 85 65 91
3008	Académie	01 44 66 82 57
3020	Inspection	02 12 53 17 53

Société 2
Raison sociale : **Médical**
Service : **Labo**

Plan de numérotation interne :

Création d'une tranche de 100 numéros commençant par : **2000**
Le numéro annuaire **2000** doit être réservé au poste d'accueil (premier poste numérique).
La société doit être équipée au total **de 2 postes numériques et de 4 postes simples.**

Configuration du calendrier :

La société **Médical** est ouverte :
Du lundi au vendredi de 09h00 à 17h00
Le samedi et le dimanche la société fait relâche

Attribution départ :

Les postes de l'entreprise sont autoriser à la direction **Nationale, Internationale et Dom** sur un faisceau dédié à l'entreprise comportant 1 T0.

Discrimination :

Les appels internationaux ayant l'indicatif pays **55** et **62** ne sont pas autorisés.

Société 2
Raison sociale : **Médical**
Service : **Labo**

Plan pour les arrivées :

Les postes peuvent être joints directement dans l'entreprise par un numéro **SDA** comme suit :

Poste Accueil : 2000 **MCDU** ..... Poste Laboratoire : 2001 **MCDU** .....
Poste simple : 2002 **MCDU** ..... Poste simple : 2003 **MCDU** .....
PS répondeur : 2004 **MCDU** .....

Modem de télémaintenance : **2099** Appel du relais de service réduit : **2098**

Les MCDU vous seront communiqués par l'examinateur

Important : En dehors des heures ouvrables les appels seront routés vers le répondeur (interface Z).
Les appels SDA sans réponse seront remontés sur la sonnerie générale.
N° annuaire 2098.

Répertoire collectif :

Réserver pour la société une tranche de 40 numéros.
Dans un premier temps seul trois numéros devront être configurer.

Enregistrement	Libellé	Numéro complet
3000	Pharmacie	**06 65 00 00 02**
3002	Clinique	**05 44 66 82 57**
3010	Pr Dormond	**00 26 35 44 22 58 00**

Travail demandé :

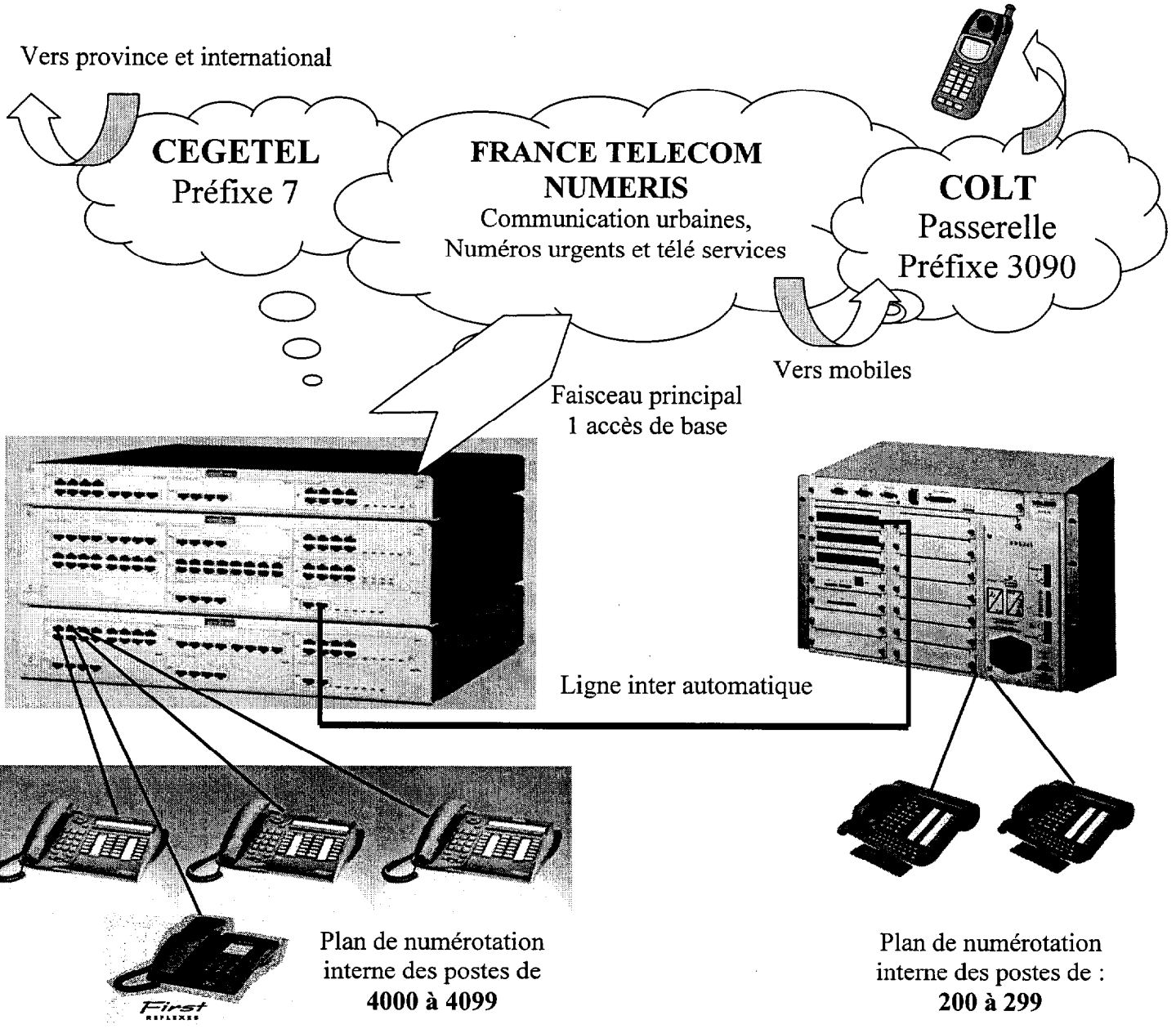
Après avoir vérifier la conformité matérielle du PaBX, **configurer** le système Matra afin de répondre au cahier des charges des deux entreprises.

Il vous est conseillé à la fin de chaque phase de programmation de vérifier pour chacune des deux entreprises

- La numérotation interne des postes.
- La sélection directe à l'arrivée (SDA poste).
- La réception des appels entrants d'après les calendriers.
- Le départ sur son propre faisceau (T0 Numéris) en numérotation manuelle.
- La discrimination des postes usagers.
- Le départ de la numérotation abrégée collective

THEME N°3

Acheminement des communications extérieures par les opérateurs alternatifs sur ALCATEL Omnipcx office



L'installateur intégrateur conseil propose à son client de réduire le coût de sa facture téléphonique en profitant des avantages que lui offrent les différents opérateurs de télécommunication .

En fonction du préfixe composé par votre client, l'autocommutateur doit être capable d'aiguiller les communications automatiquement vers les opérateurs pré-programmés en machine.

Raccordement aux accès extérieurs :

L'autocommutateur est relié au réseau de France Télécom par un faisceau principal de 1 TO dont le numéro d'accès est le .....

Un lien constitué de deux lignes privées analogiques permet de joindre les usagers d'un autre site. Le numéros d'accès à ce site est le .....

Situation géographique du client :

La société du client est implantée en région parisienne. Préfixe d'accès local 01

Traitement des appels en départ :

Tous les numéros locaux ainsi que les numéros d'urgence et de TELETEL sont acheminés par l'opérateur France télécom.

Les appels en direction de la province tout comme ceux à destination de l'étranger sont acheminés par CEGETEL dont le préfixe est le 7.

Les appels vers les mobiles GSM transitent par la passerelle de l'opérateur indirect COL T ayant pour préfixe 3090. Une tonalité est alors reçue en retour et une attente de une seconde doit être observée avant d'envoyer le reste de la numérotation.

Les communications vers le site privé distant doivent être transparentes pour les usagers de votre client. Pour obtenir un des postes de l'installation distante il leur suffira de composer le numéro interne du poste de l'usager désiré, l'autocommutateur assurant automatiquement l'acheminement de l'appel. Afin de faciliter la commutation de l'appel vers le site distant une attente de une seconde sera observée.

L 'autocommutateur distant étant déjà programmé, vous n'aurez donc pas à intervenir sur ce matériel.

Restriction de numérotation sur le réseau :

Les postes analogiques ne peuvent obtenir que les numéros urbains en mode normal.

En mode restreint, après 18 heures et jusqu'à 08 heures le lendemain, seuls les appels en direction de l'installation distante leurs sont autorisés.

Les postes numériques ne sont pas restreints en mode normal, mais ne seront autorisés qu'à composer les numéros d'urgence en mode restreint.

Affichage de l'opérateur sur les postes numériques :

Les départs vers France télécoms doivent être matérialisés sur l'afficheur du poste par la lettre F en fin de numérotation.

Les départs vers les mobiles par la lettre M
Les départs vers CEGETEL par la lettre C
Les départs vers les collaborateurs du site distant par P

Travail à réaliser :

-Affecter les numéros annuaires aux postes de l'installation de votre client
Le poste opérateur (type 4034) porte le numéro 4000.
Les autres numéros de postes sont affectés en fonction de leur implantation dans le système.

-Router les appels du réseau vers les opérateurs en fonction de la numérotation composée.
-Appliquer les restrictions d'appel du réseau vers l'extérieur
-Acheminer les appels vers les collaborateurs du site distant sur le lien privé.

Recommandations :

A chaque phase de programmation, il vous est conseillé de vérifier la prise en compte de la nouvelle configuration par un essai en relation avec les paramètres modifiés.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.