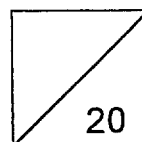


EP2- PARTIE B-
EPREUVE DE DEPANNAGE



N° du candidat :

PANNE N° 1

RECHERCHE DE DERANGEMENT		
SYMPTOMES DE LA PANNE	LOCALISATION DU DEFAUT	CAUSES PROBABLES
EVALUATION :		

PANNE N°2

RECHERCHE DE DERANGEMENT		
SYMPTOMES DE LA PANNE	LOCALISATION DU DEFAUT	CAUSES PROBABLES
EVALUATION :		

C.A.P.

**INSTALLATION en TÉLÉCOMMUNICATIONS
et COURANTS FAIBLES**

**NOTICE TECHNIQUE
des**

S.A.P.C.1 et S.A.P.C.2

CAP Installation en Télécommunications et courants faibles	50 25518	Session 2000
Epreuve E.P. 2 Dépannage (notice technique) Partie B	Coef. 1 1 H 30	Page 00/13

NOTICE TECHNIQUE

I.- GENERALITES

Le simulateur d'autocommutateur de petite capacité (SAPC) est destiné à évaluer les connaissances acquises pendant la formation au CAP d'installation en Télécommunication et Courants Faibles. Le SAPC se présente sous deux versions :

- Le SAPC 1 version "candidat", utilisé lors de l'épreuve EP1 permettant de reconnaître l'aptitude du candidat aux principes de raccordement des différents éléments constitutifs du système.

- Le SAPC 2 version "examineur" utilisé lors de l'épreuve EP2 "mise en service" visant à juger les aptitudes du candidat au diagnostic de dépannage sur un ensemble en fonctionnement.

II.- PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le SAPC 1 n'autorise aucune fonction téléphonique, son seul but étant d'évaluer les facultés du candidat aux principes de raccordements des constituants du système.

Cependant, chaque secteur de raccordement du circuit imprimé est équipé de voyants permettant la vérification des connexions réalisées par le candidat.

Le SAPC 2 permet :

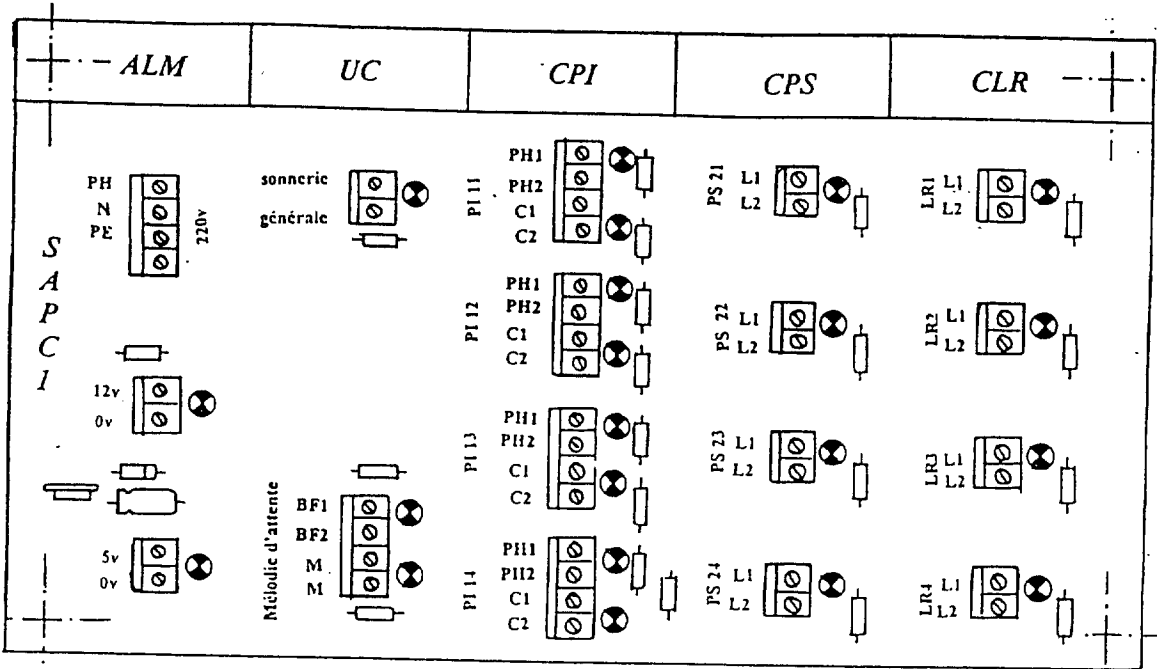
- 1) la mise en appel général d'un appel provenant d'une des lignes extérieures raccordées
- 2) la réception de la tonalité d'invitation à numéroté sur chaque joncteur:
 - 2.1. - Par décrochage du combiné sur les postes simples (S63, T83...)
 - 2.2. - Par décrochage du combiné et appui de la touche de commande, sur les postes intercom (S63 équipé BT ou autre modifié).
- 3) La visualisation de l'abonné décroché.

CAP Installation en Télécommunications et courants faibles		50 25518	Session 2000	
Epreuve E.P. 2 Dépannage (notice technique)	Partie B	Coef. 1	1 H 30	Page 1 /13

III. - PRESENTATION

3.1. - LE SAPC 1

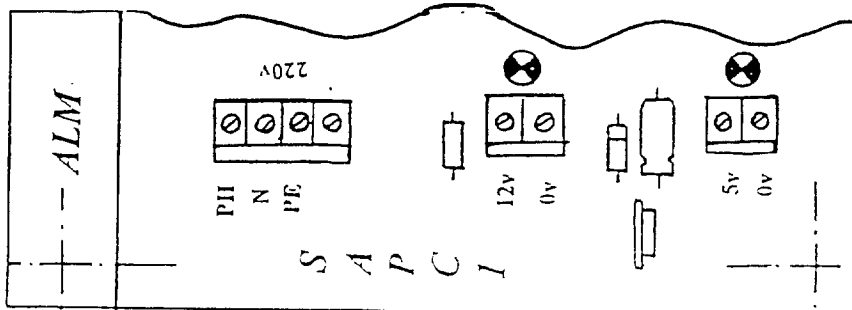
Le SAPC 1 se présente sous la forme d'un circuit imprimé unique comportant 5 secteurs ALM, UC, CPI, CPS, CLR équipés de borniers de raccordements des organes périphériques du système.



3.1.1 - LE SECTEUR ALIMENTATION ALM

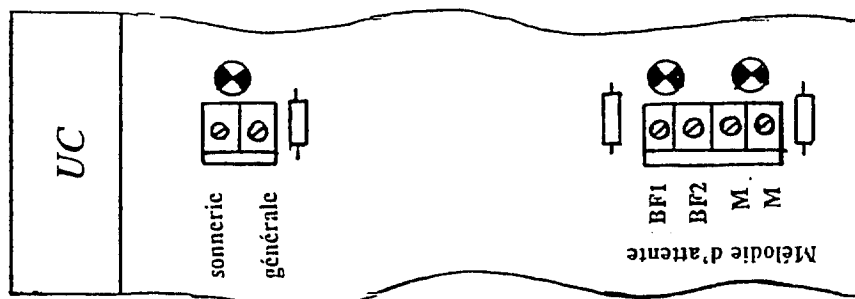
Permet le raccordement du cordon secteur (*) et délivre les tensions 12v et 5v utiles aux tests de continuité. Deux voyants indiquent la présence de chaque tension.

(*) **ATTENTION** Le cordon secteur sera raccordé au 12v fourni par les centres d'examen par l'intermédiaire de la prise murale type 2p+T

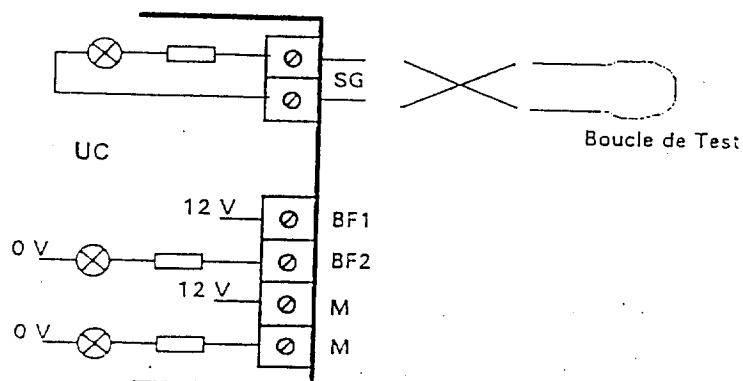


3. 1. 2 - LE SECTEUR UNITE CENTRALE UC

Equipé de deux connecteurs, il offre la possibilité de raccordement d'une sonnerie générale provenant des réseaux et d'une mélodie d'attente extérieure. Le secteur UC comporte trois voyants qui permettent la vérification des connexions effectuées

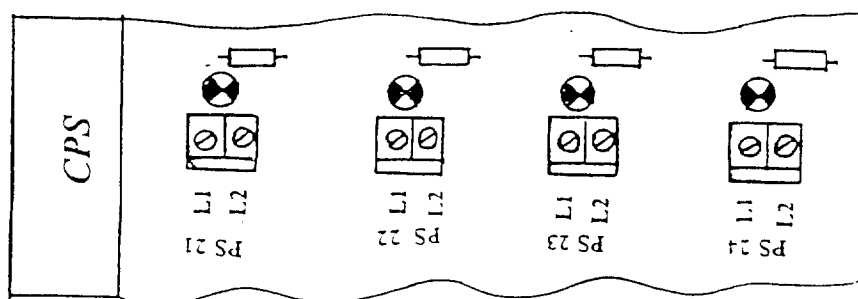


SCHEMA DE PRINCIPE DE TEST DES LIAISONS

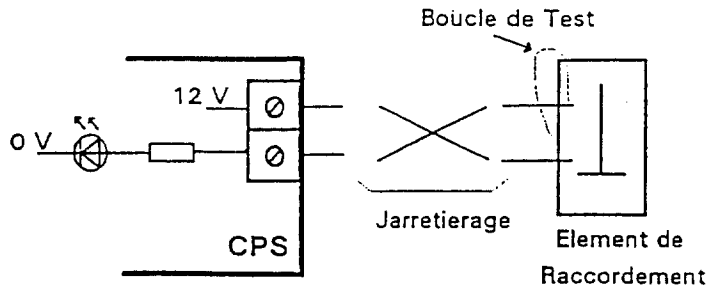


3.1. 3 - LE SECTEUR POSTES SIMPLES CPS

Equipé de 4 connecteurs, il autorise le raccordement de 4 postes simples (T85 ...S63 ou autres) Un voyant sur chaque bornier permet de vérifier le bon raccordement des postes à chaque joncteur.

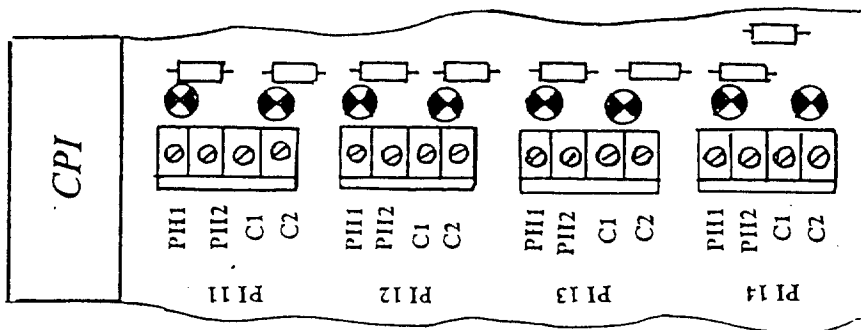


SCHEMA DE PRINCIPE DE TEST DES LIAISONS

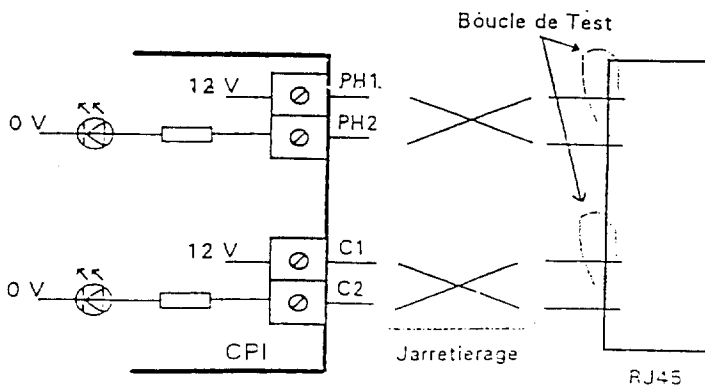


3. 1. 4 - LE SECTEUR POSTES INTERCOMS CPI

Equipé de 4 connecteurs, il permet de réaliser le raccordement de 4 postes dits « intercoms ». deux voyants affectés à chaque bornier permettent de vérifier le bon raccordement des paires de phonie (PH1, PH2) et de commande (C1, C2) sur chaque joncteur.



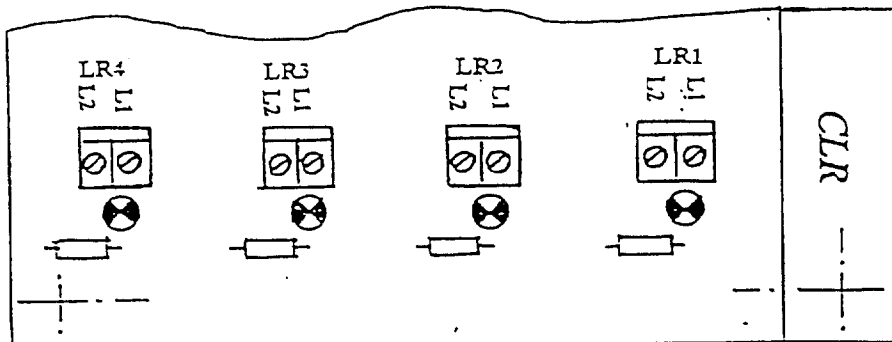
SCHEMA DE PRINCIPE DE TESTS DES LIAISONS



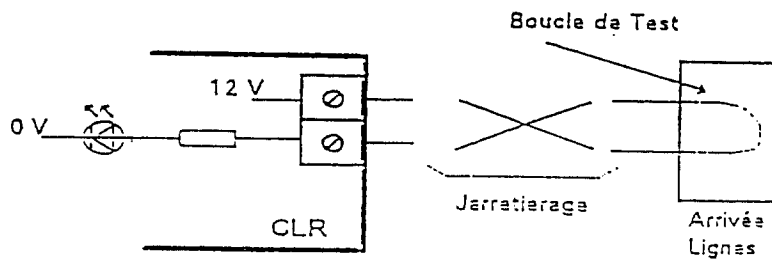
3.1.5 - LE SECTEUR LIGNES RESEAUX CLR

Equippé de 4 connecteurs, il est prévu pour le raccordement des lignes extérieures de type B C A.

Un voyant affecté à chaque bornier de connexion permet de vérifier le bon raccordement des lignes au coffret du SAPC 1

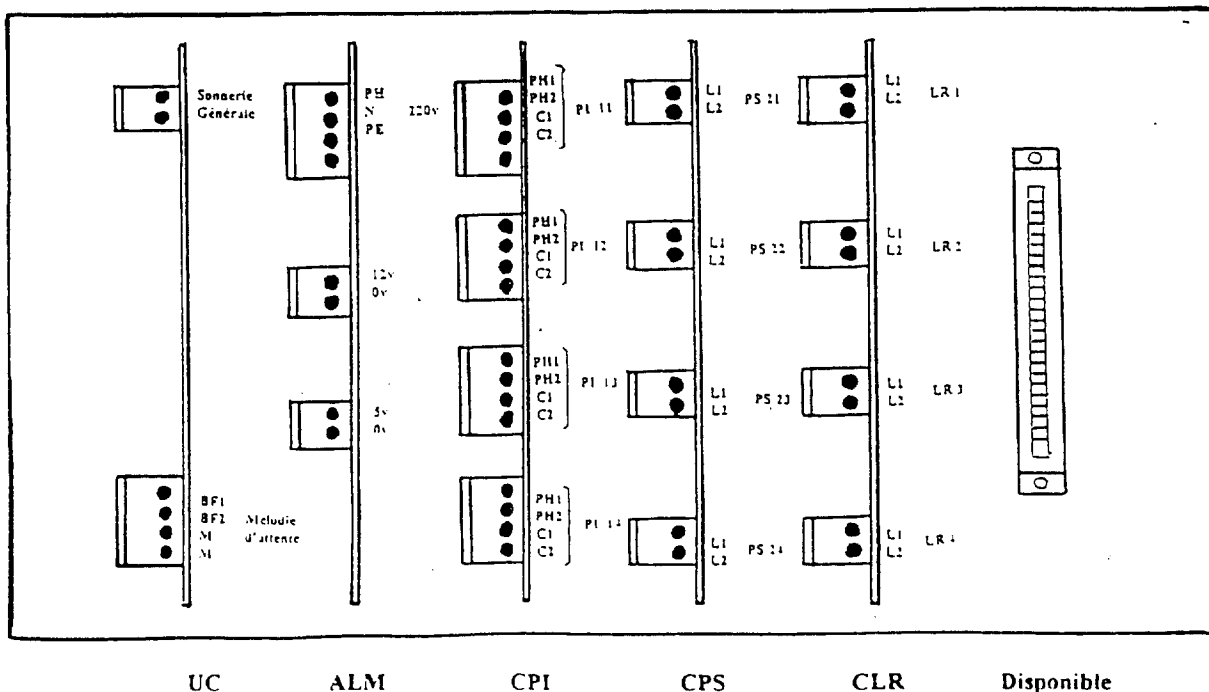


SCHEMA DE PRINCIPE DE TEST DES LIAISONS



3.2. LE SAPC 2

Le SAPC2 se présente sous la forme d'un circuit imprimé fond de panier sur lequel viennent s'enficher 5 cartes de fonctions téléphoniques, alimentation ALM, unité centrale UC, postes intercoms CPI, postes simples CPS, lignes réseaux CLR, un connecteur reste disponible pour une évolution éventuelle du produit.



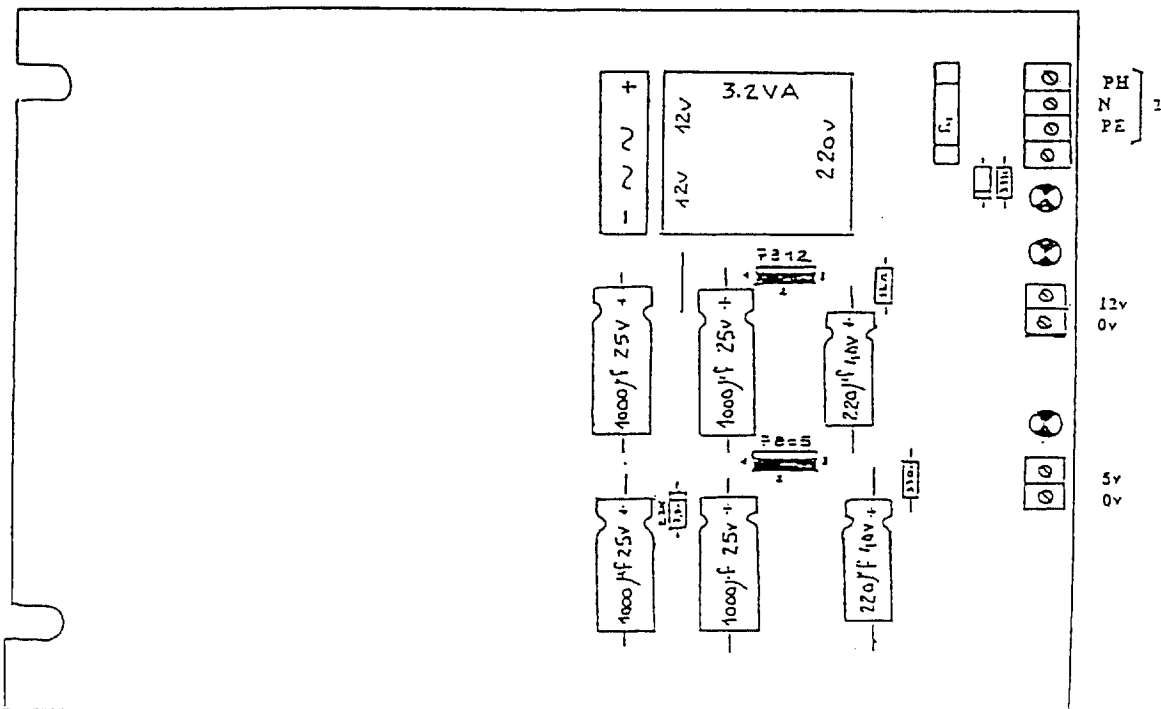
3.2.1. LA CARTE ALIMENTATION ALM

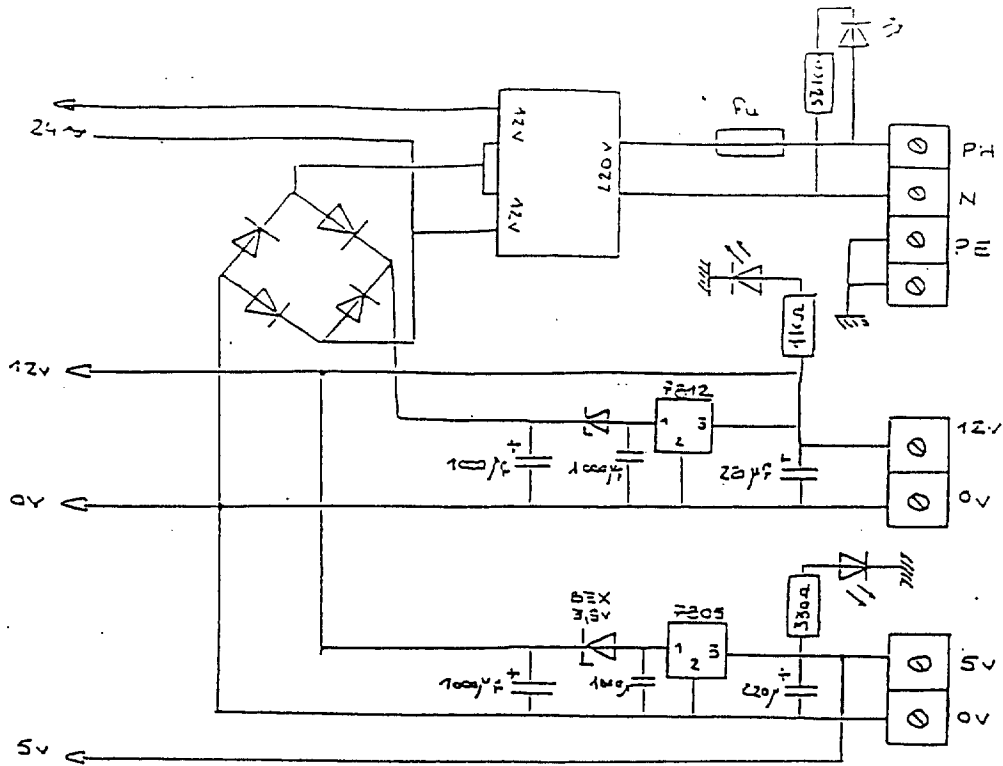
Raccordée sur le secteur 220V, elle délivre les tensions:

- 24V alternatif servant à l'appel des postes (non utilisé lors du CAP 95)
- 12V continu nécessaire à l'alimentation de la sonnerie générale et des postes intercoms
- 5V continu pour la logique de commande.

La face avant est équipée de :

- 3 voyants de visualisation des tensions
- un bornier distribuant le 12V
- un bornier distribuant le 5V
- un bornier de raccordement du 220V



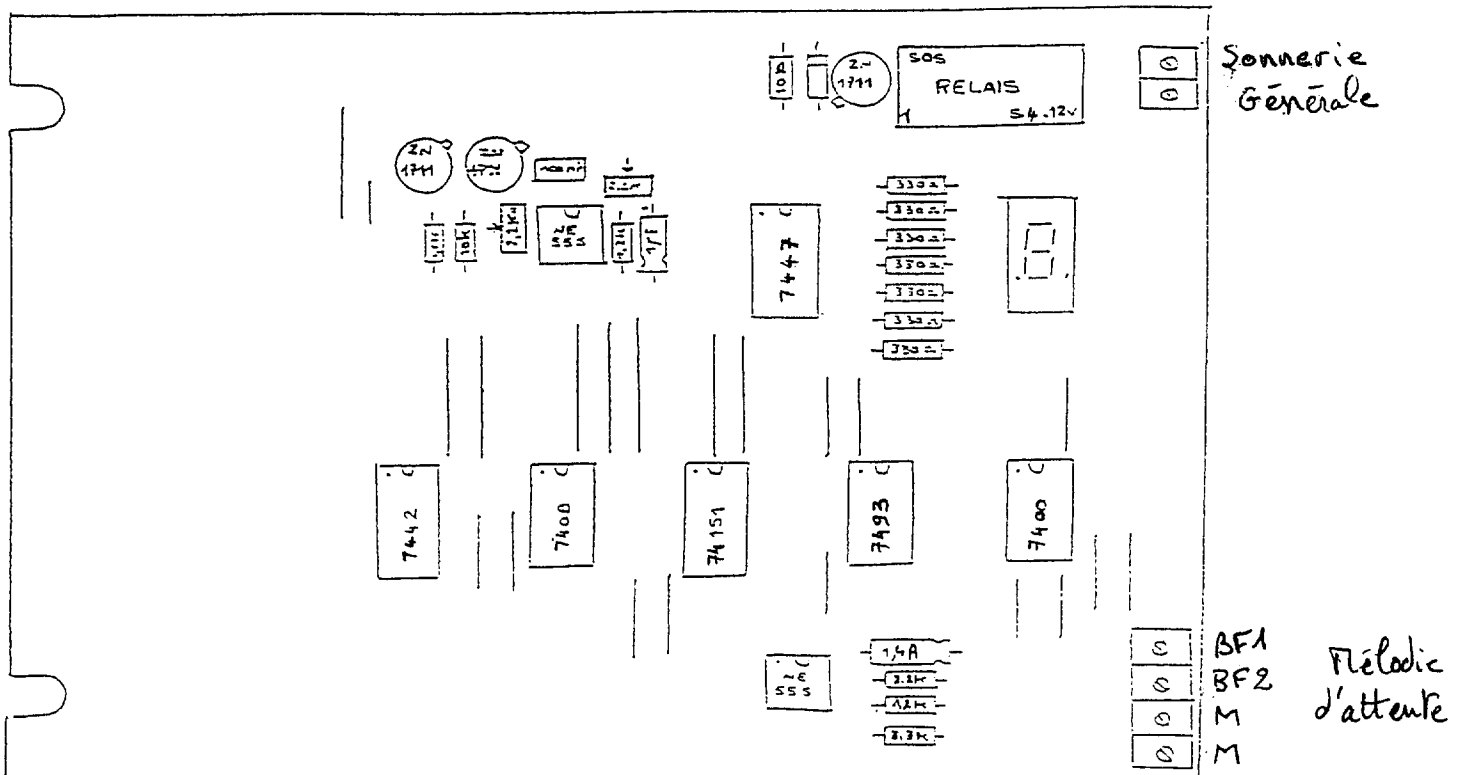


SCHEMA DE PRINCIPE

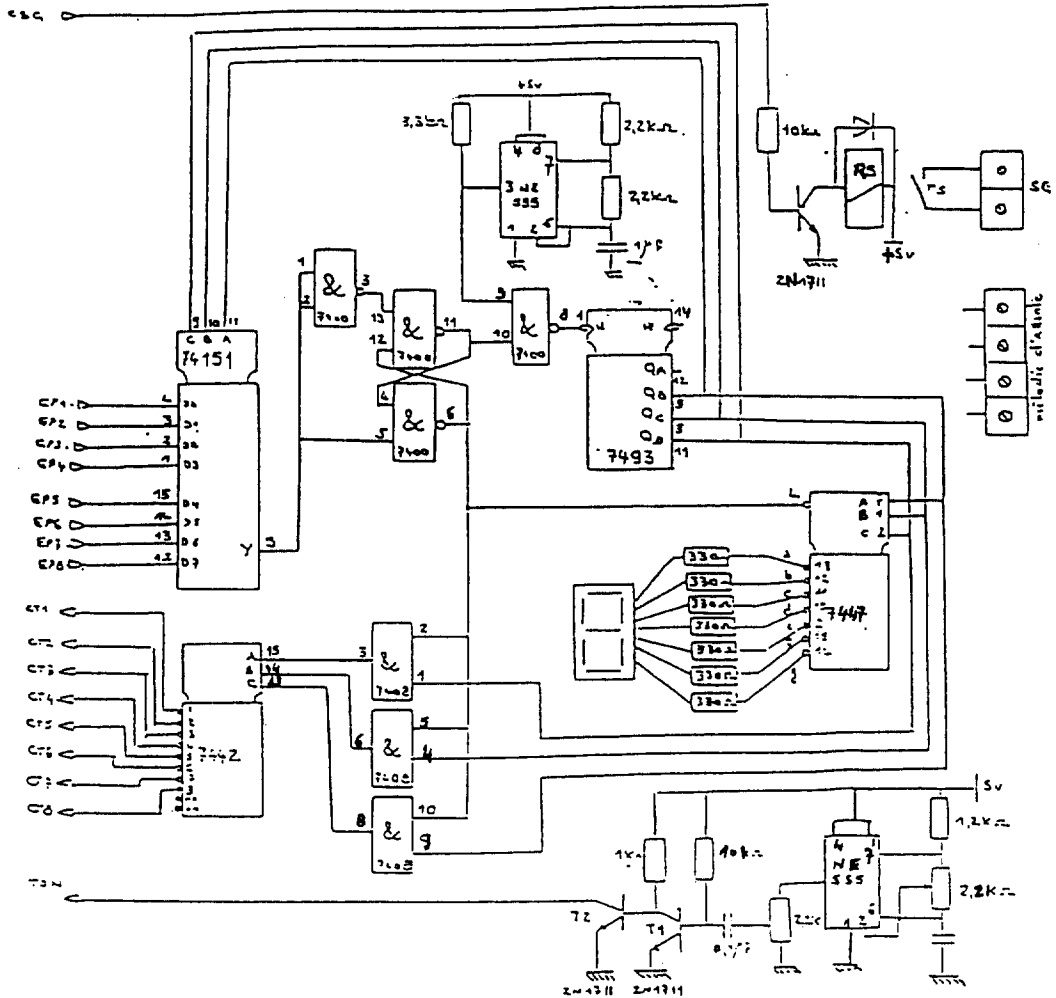
3.2.2. LA CARTE UNITE CENTRALE - UC

Elle comporte :

- un générateur de tonalité
- un système logique de détection et de visualisation Décroché/Raccroché des postes simples ou intercoms
- une commutation sur sonnerie générale des appels réseaux.



CARTE UNITE CENTRALE - Schéma de principe.

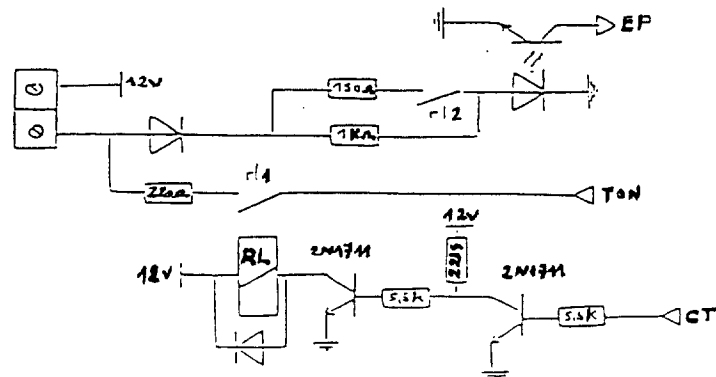


3.2.3. LA CARTE POSTES SIMPLES CPS

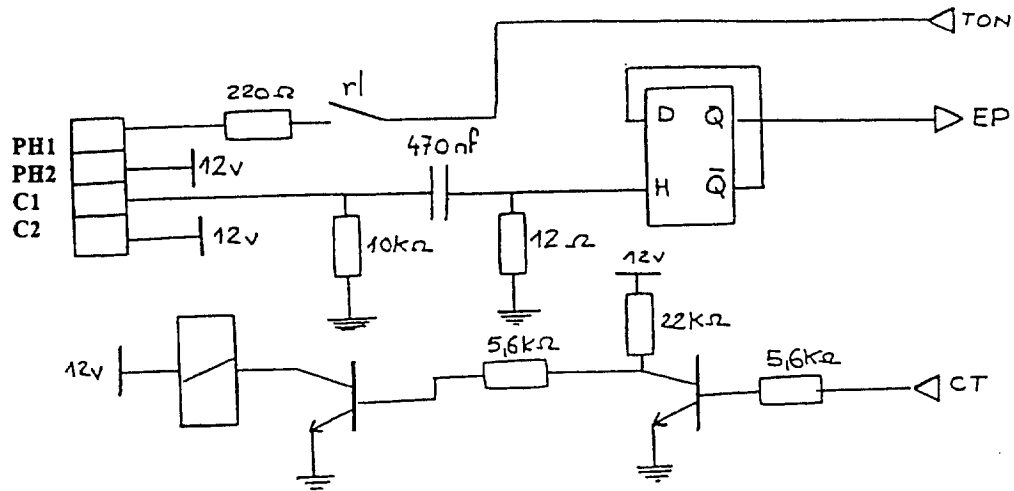
Elle permet le raccordement de 4 postes simples et est équipée de :

- 4 commutateurs de ligne de poste sur le générateur de tonalité
- 4 détecteurs Raccroché/Décroché

SCHEMA DE PRINCIPE



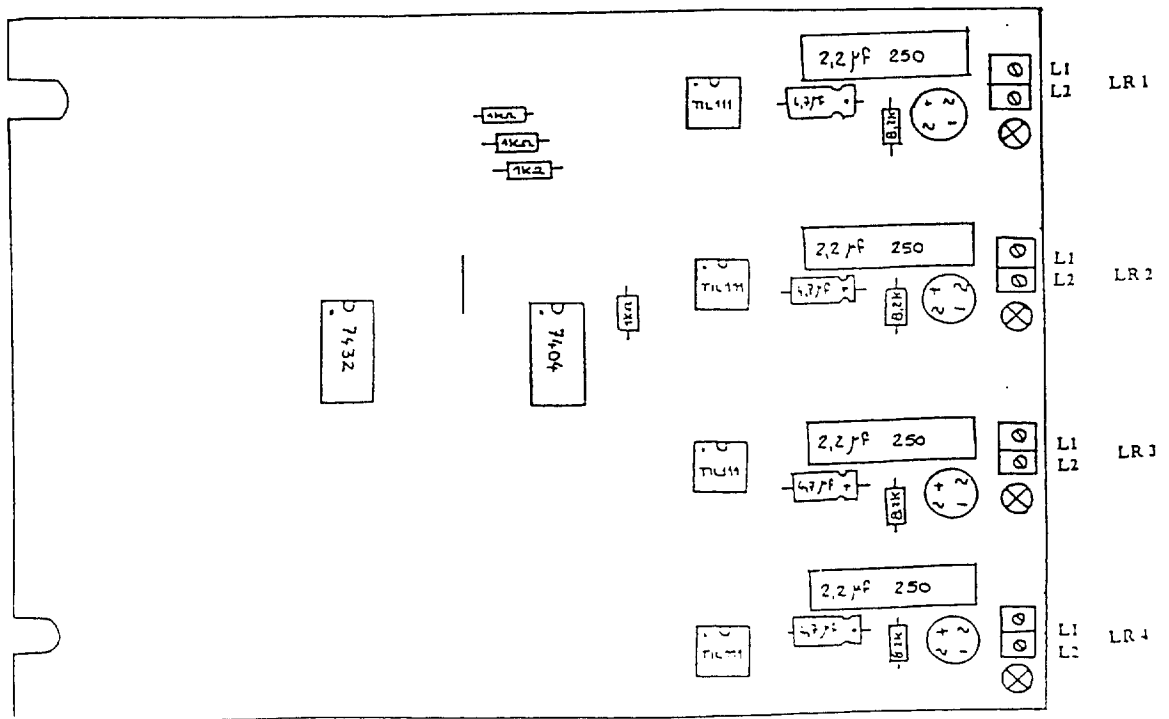
SCHEMA DE PRINCIPE



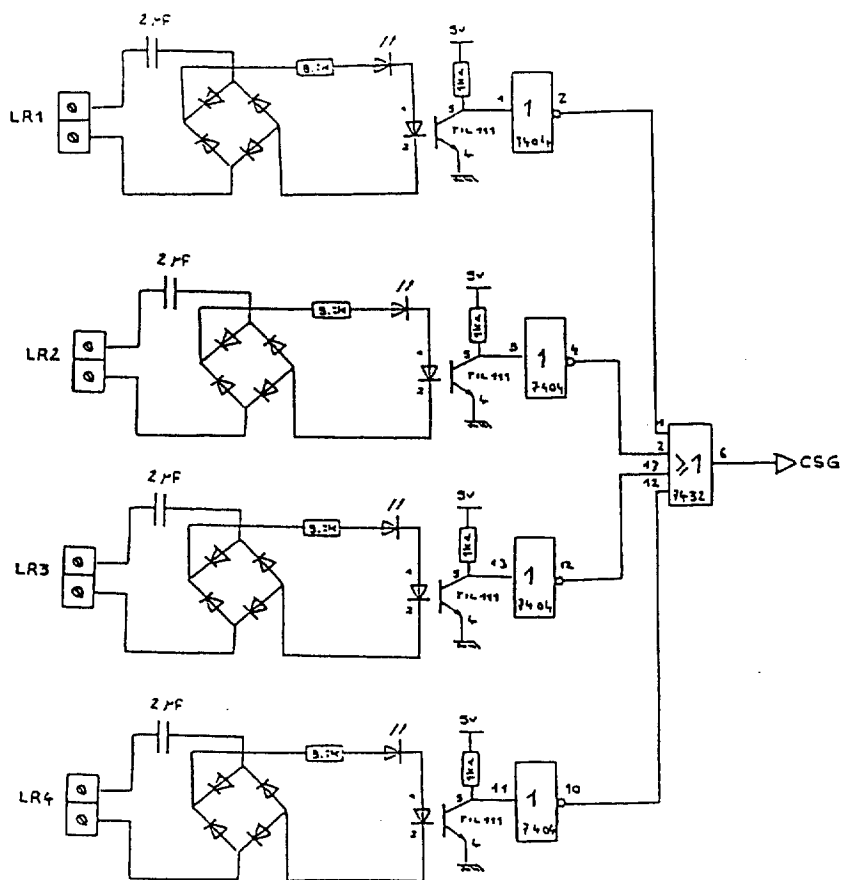
3.2.5. LA CARTE LIGNES RESEAUX CLR

Autorise le raccordement de 4 lignes extérieures, elle est équipée de :

- 4 détecteurs d'appel ligne réseaux
- 1 commande de sonnerie générale



SCHEMA DE PRINCIPE



3.2.6 LE FOND DE PANIER

Toutes les cartes du SAPC sont enfilées sur un circuit imprimé comportant 6 connecteurs banalisés assurant la liaison entre les différents organes du système.

