

Téléphone SSF21





Présentation

Cahier des charges

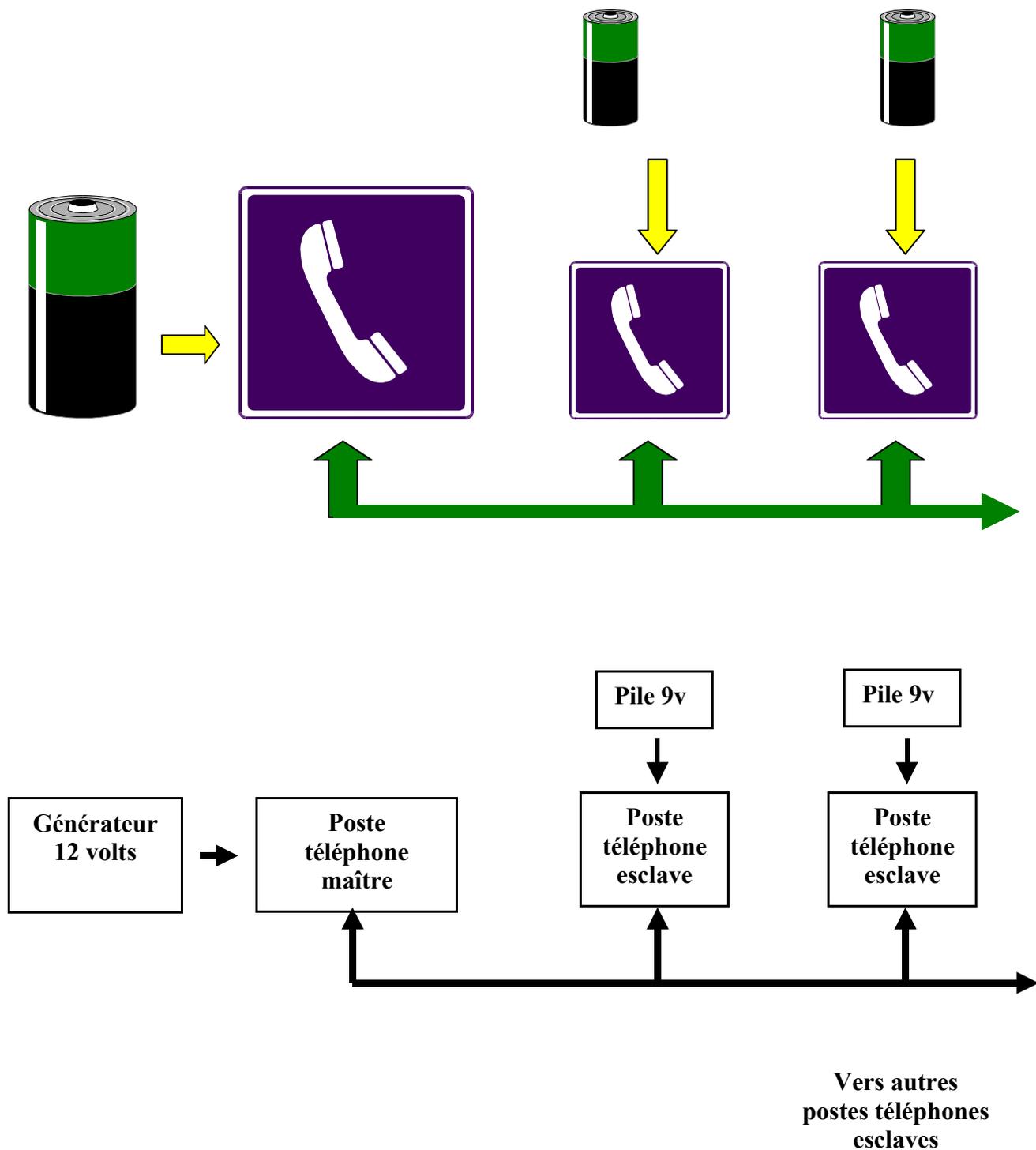
Les caractéristiques impératives

- pouvoir communiquer à plusieurs kilomètres en milieu souterrain,
- autonomie en énergie importante,
- utilisation en milieu hostile (humidité, chocs ...),
- encombrement et poids minimums,
- facilité d'utilisation et de mise en œuvre,
- coût minimum.

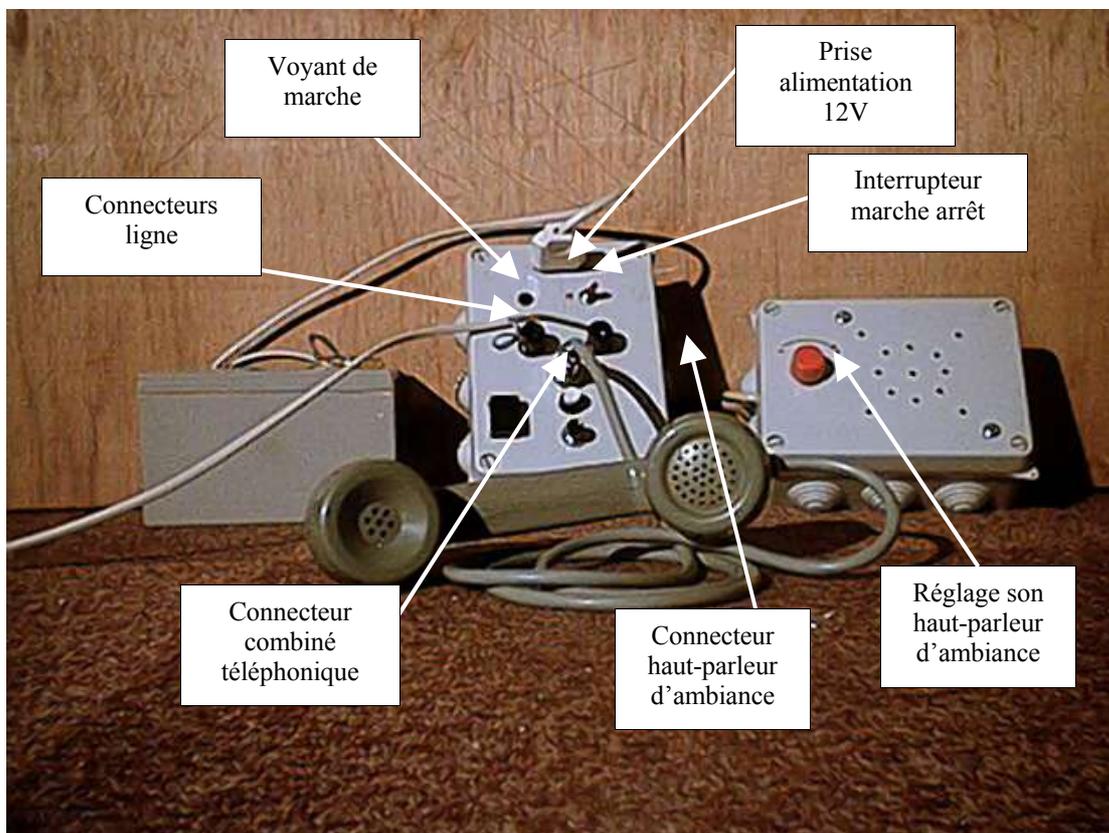
Données techniques

- possibilité de communiquer à 6 km (ligne téléphonique bi-filaire),
- possibilité de placer jusqu'à 5 combinés téléphoniques sur une même ligne,
- possibilité de communiquer 5 jours avec une batterie 12 volts 7 ampères heure (très faible consommation en énergie électrique),
- grande rusticité (très peu d'électronique),
- faible encombrement (chaque combiné téléphonique peut tenir largement dans un bidon étanche de 6 litres),
- facilité d'utilisation (une petite explication de quelques minutes suffit),
- poids : en surface : téléphone maître + batterie de 12v 7ah = 3 kg,
sous terre : téléphone esclave = 600g.

Schéma fonctionnel du téléphone SSF21



Procédure de mise en œuvre du téléphone maître

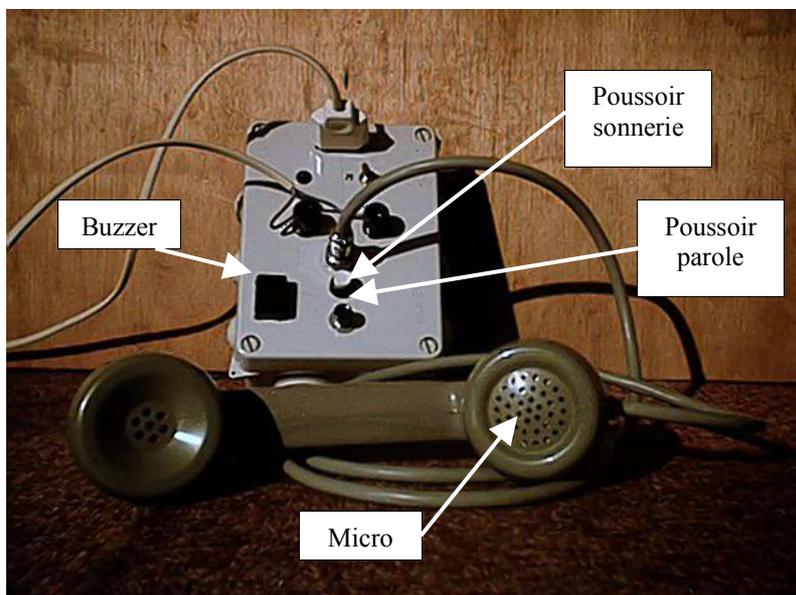


- connecter le combiné téléphonique,
- connecter la ligne téléphonique (un fil sur chaque plot peu importe le sens),
- connecter le cordon d'alimentation 12V au téléphone,
- connecter le cordon d'alimentation 12V à la batterie,
- basculer l'interrupteur marche arrêt sur marche. Le voyant de marche doit s'allumer. Si ce n'est pas le cas, inverser les bornes du cordon d'alimentation sur la batterie.

Si vous possédez un haut-parleur d'ambiance (en option)

- connecter le haut-parleur sur le téléphone par l'intermédiaire du connecteur haut-parleur d'ambiance,
- mettre en fonctionnement le haut-parleur en tournant le potentiomètre rouge vers la droite.

Procédure d'utilisation du téléphone maître



Comment appeler ?

- écouter pour s'assurer qu'aucune communication n'est en cours.
- placer le **micro** du combiné sur le **buzzer**
- appuyer simultanément sur les **poussoirs sonnerie et parole** pendant 2 ou 3 secondes
- relâcher les deux **poussoirs sonnerie et parole**
- porter le combiné à l'oreille et maintenir le **poussoir parole** appuyé et s'annoncer. exemple « *PC appel poste X à vous* »
- relâcher le **poussoir parole**.
- attendre que le correspondant réponde. exemple « *Ici poste X à vous* »

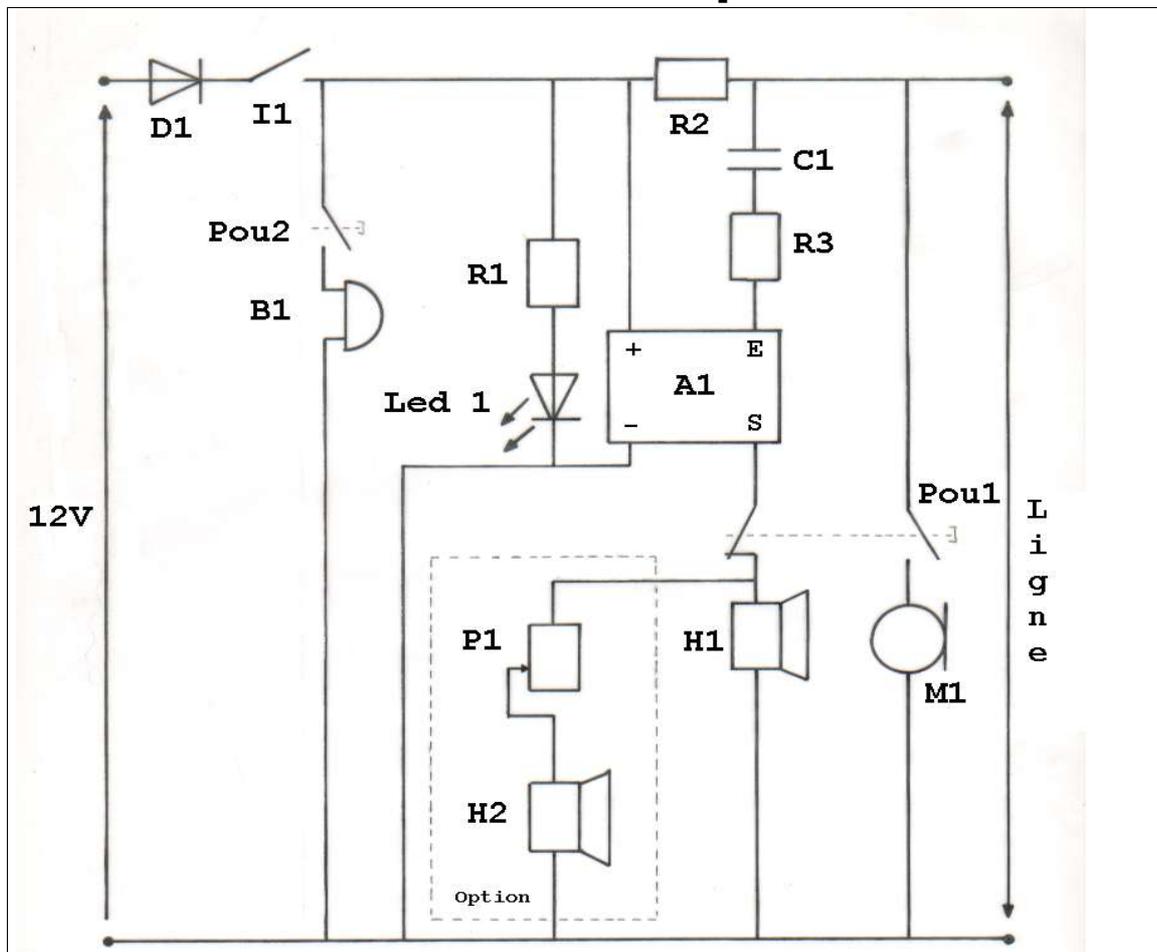
Comment recevoir un appel ?

- le combiné téléphonique sonne.
- porter le combiné à l'oreille et attendre que le correspondant s'annonce. exemple « *Poste X appel PC à vous* »
- si l'appel vous concerne
- maintenir le **poussoir parole** appuyé et répondre. Exemple « *Ici PC à vous* »
- relâcher le **poussoir parole**.

Le reste de la conversation s'effectuera en alternance. (chacun parlera à son tour)

- pour parler il faut impérativement maintenir le **poussoir parole** appuyé.
- pour entendre son correspondant il faut impérativement relâcher le **poussoir parole**.

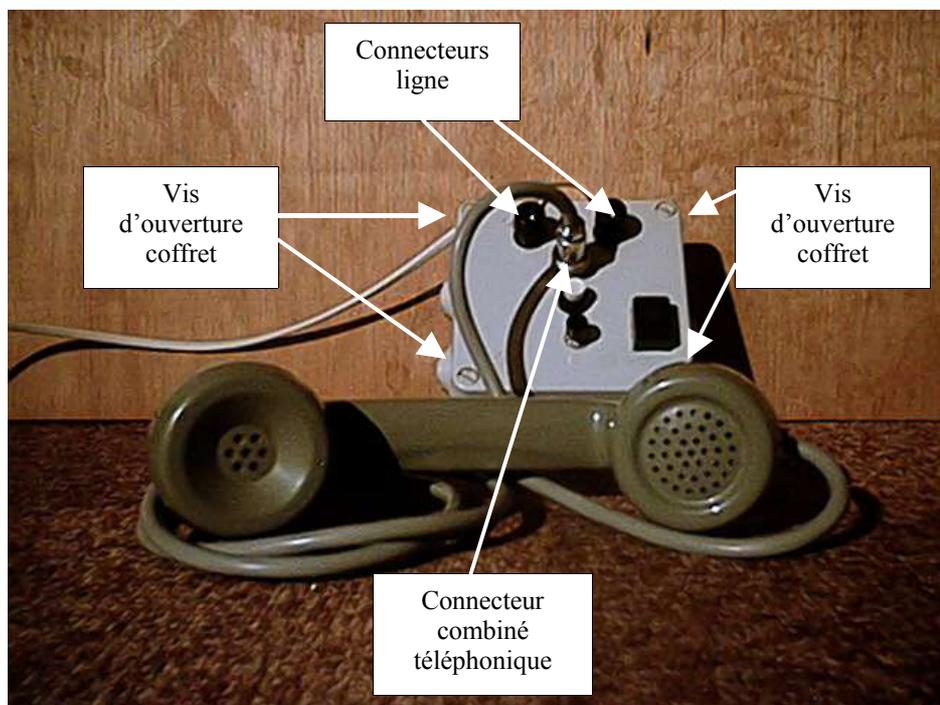
Nomenclature téléphone maître



Nomenclature téléphone maître

R1	Résistance 1K Ω ¼ W
R2	Résistance 330 Ω 5 W
R3	Résistance 100K Ω ¼ W
D1	Diode 1N4007
Led1	Led rouge 5mm
C1	Condensateur 1 μ F 63V non polarisé
Pou1	Bouton poussoir double contact NO+NF fugitif
I1	Interrupteur unipolaire marche arrêt
Pou2	Bouton poussoir NO fugitif
A1	Amplificateur audio 3.5W alimentation 4.5 à 12 V de marque Kemo
B1	Buzzer 12V
H1	Haut parleur de récupération (téléphone S62)
M1	Micro de récupération (téléphone S62)
Prévoir en plus : 1 coffret, 1 plaque d'essais bakélite, des connecteurs pour raccordement, de la ligne, de l'alimentation 12V, du combiné téléphonique et du haut parleur d'ambiance.	
Option : Haut parleur d'ambiance volume réglable	
P1	Potentiomètre + interrupteur marche arrêt 1K Ω linéaire
H2	Haut parleur 4 Ω
Prévoir en plus : 1 coffret et un connecteur de raccordement	
François Beaucaire	le 30/04/2003
Version 1. 3	

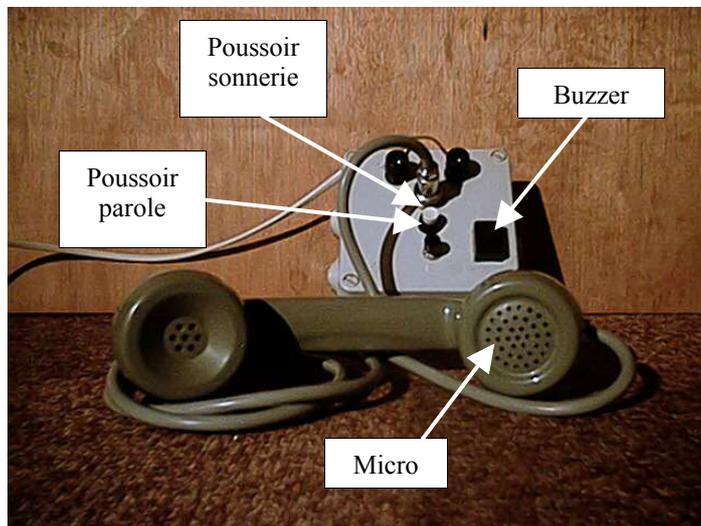
Procédure de mise en œuvre d'un téléphone esclave



- ouvrir le coffret en agissant sur les vis d'ouverture coffret,
- connecter la pile 9 volts au connecteur pile 9 volts,
- refermer le coffret,
- connecter le combiné téléphonique,
- connecter la ligne téléphonique (un fil sur chaque plot, peu importe le sens).

Votre téléphone est prêt à être utilisé.

Procédure d'utilisation du téléphone esclave

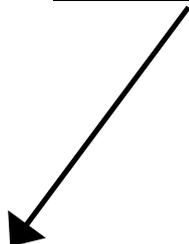


Comment appeler ?

- écouter pour s'assurer qu'aucune communication n'est en cours.
- placer le **micro** du combiné sur le **buzzer**
- appuyer simultanément sur les **poussoirs sonnerie** et **parole** pendant 2 ou 3 secondes
- relâcher les deux **poussoirs sonnerie** et **parole**
- porter le combiné à l'oreille et maintenir le **poussoir parole** appuyé et s'annoncer. Exemple « *Poste X appel PC à vous* »
- relâcher le **poussoir parole**.
- attendre que le correspondant réponde. exemple « *Ici poste X à vous* »

Comment recevoir un appel ?

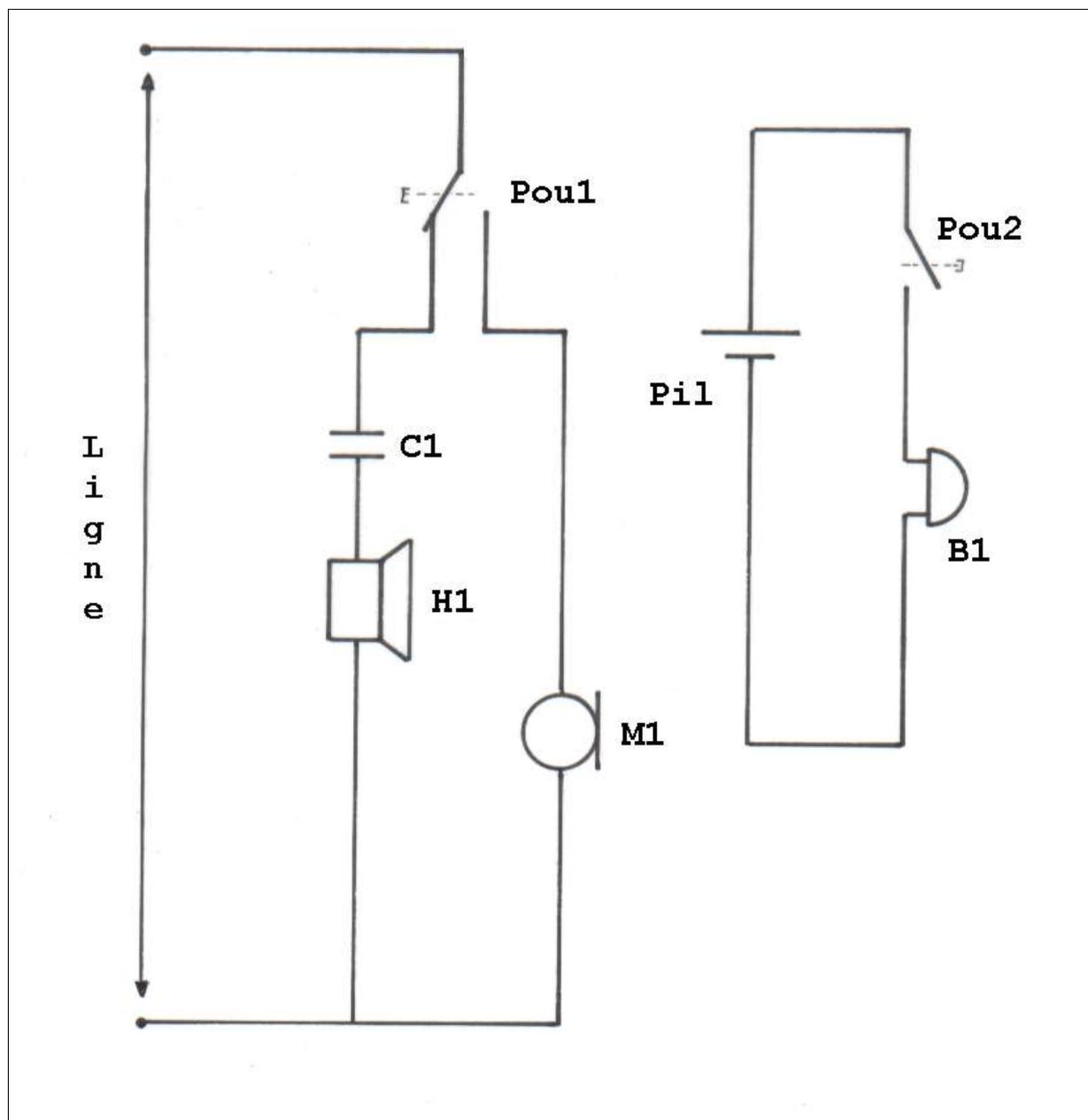
- le combiné téléphonique sonne.
- porter le combiné à l'oreille et attendre que le correspondant s'annonce. Exemple « *PC appel Poste X à vous* »
- si l'appel vous concerne
- maintenir le **poussoir parole** appuyé et répondre. Exemple « *Ici poste X à vous* »
- relâcher le **poussoir parole**.



Le reste de la conversation s'effectuera en alternance. (Chacun parlera à son tour)

- pour parler il faut impérativement maintenir le **poussoir parole** appuyé.
- pour entendre son correspondant il faut impérativement relâcher le **poussoir parole**.

Nomenclature téléphone esclave



Nomenclature téléphone esclave

C1	Condensateur 1 μ F 63V non polarisé
Pou1	Bouton poussoir double contact NO+NF fugitif
Pou2	Bouton poussoir NO fugitif
B1	Buzzer 6V
H1	Haut parleur de récupération (téléphone S62)
M1	Micro de récupération (téléphone S62)
Pil	Pile 9 Volts
	Prévoir en plus : 1 coffret, des connecteurs pour raccordement, de la ligne, de la pile 9V et du combiné téléphonique.
François Beaucaire	le 30/04/2003
	Version 1. 3

Réalisation du générateur 12 volts

Le générateur 12 volts raccordé au téléphone maître peut être de diverses origines :

- une batterie 12V 7Ah donnant une autonomie de plusieurs jours. Utilisable tant en surface que sous terre,
- une prise allume cigares donnant une autonomie quasiment infinie. Utilisable en surface.
- une alimentation 12V 300mA raccordée à un groupe électrogène donnant une autonomie infinie. Utilisable en surface. (attention cette alimentation doit être très bien filtrée et régulée pour éviter tout ronflement sur la ligne)

