

NOM:	Mise en Situation TP 3 : Portier Audio- BUS SCS	Niveau : 1 CAP PROELEC
Date :		LP de Waziers
<i>Les Chalets Vacances</i>		<i>Folio 1 sur 7</i>

1- Objectifs :

Vous devez être capable de :

- Réaliser l'installation électrique d'un portier audio à bus SCS ;
- Configurer les matériels permettant de répondre au mode de fonctionnement souhaité ;
- Ajouter sur l'installation déjà câblée la commande de l'éclairage extérieur.

2- Mise en situation :

Les Chalets Vacances du centre Vingelan :

Situé dans un parc de 200 hectares arboré, 40 chalets vont être construits.

Les chalets d'architecture moderne, posséderont un jardin privatif avec piscine.

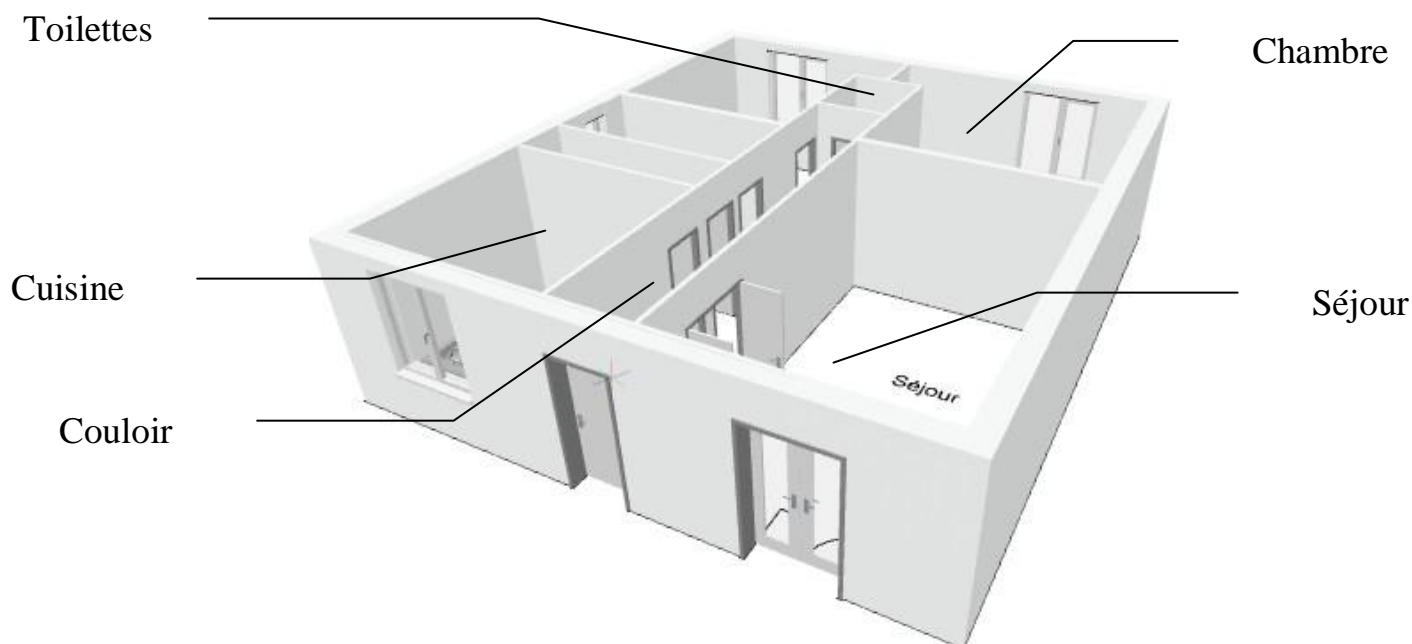
Des chemins de randonnée seront également présents ainsi qu'un golf 9 trous.

Un lac artificiel va être également implanté pour que les résidents puissent effectuer des activités nautiques durant leur séjour.

Des chalets pourront être loués à l'année pour les personnes le souhaitant.

Des soirées à thème sont également proposées chaque week-end dans une salle polyvalente.

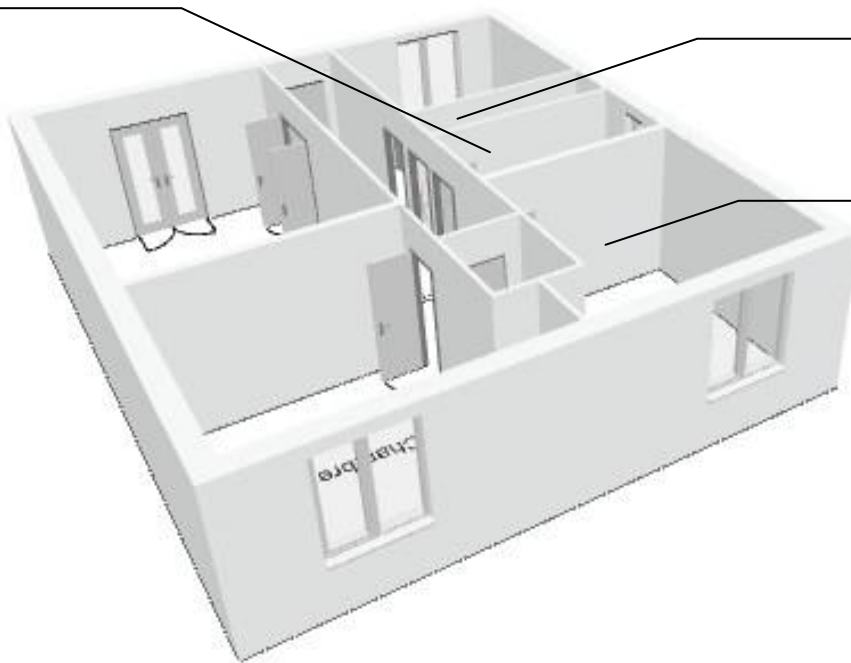
Vue de devant du chalet



NOM:	Mise en Situation TP 3 : Portier Audio- BUS SCS	Niveau : 1 CAP PROELEC
Date :		LP de Waziers
Les Chalets Vacances		Folio 2 sur 7

Vue arrière du chalet

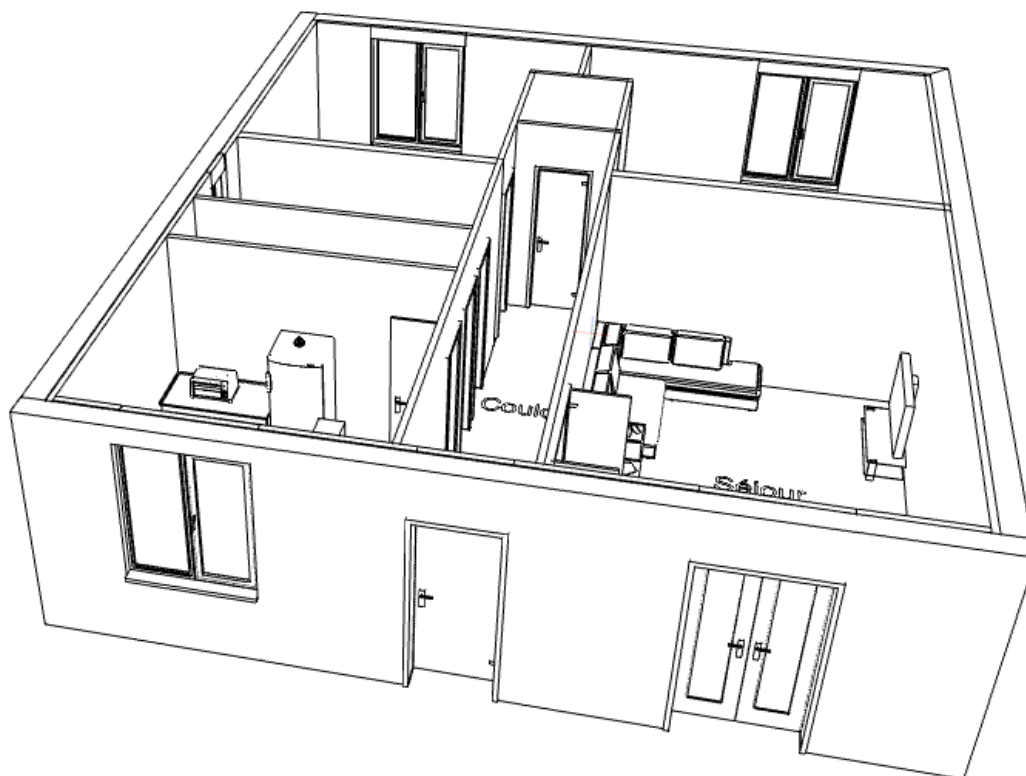
Salle
de bains



Cellier

Bureau
ou chambre
enfants

Vue 3D d'un chalet :



NOM:	Mise en Situation TP 3 : Portier Audio- BUS SCS	Niveau : 1 CAP PROELEC
Date :		LP de Waziers
Les Chalets Vacances		Folio 3 sur 7

3- Problématique :

La société « élecvdi » a remporté le marché pour réaliser l'installation des 40 chalets du centre de vacance Vingelan.

Votre travail consiste à vous occuper de l'installation du portier audio de chaque chalet. Le poste intérieur permettra de commander la gâche électrique située sur le portillon mais aussi l'éclairage extérieur.

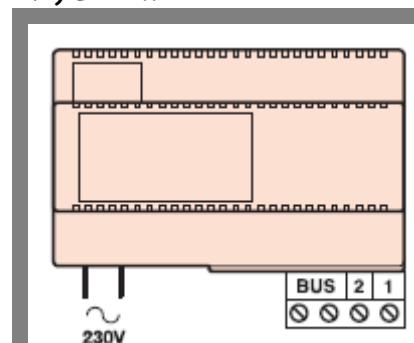


4- Solution proposée :

On fait appel à votre société et on vous charge de réaliser l'installation. La solution retenue est une installation deux fils.

5- Approche matérielle :

5.1) L'alimentation :



Utilisée pour alimenter tous les appareils du système.

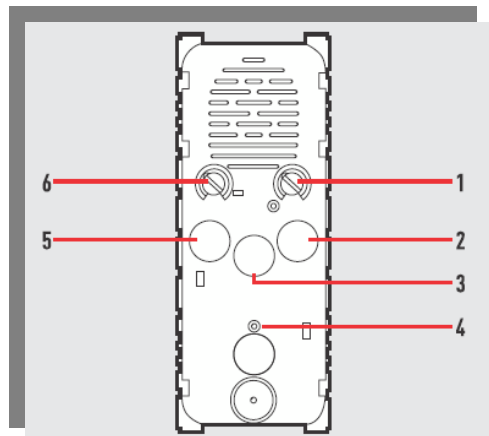
ALIMENTATION SECURISEE BUS - 230 V~ - 27 V= 1.2 A - 8

MODULES 17.5 MM

NOM:	Mise en Situation TP 3 : Portier Audio- BUS SCS	Niveau : 1 CAP PROELEC
Date :		LP de Waziers
Les Chalets Vacances		Folio 4 sur 7

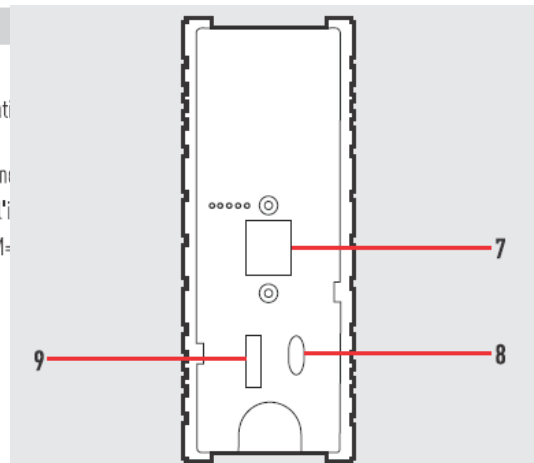
5.2) Le Poste Intérieur :

Poste intérieur audio mains libre, pour montage encastré. Avec micro, haut-parleur, bouton-poussoir de prise de ligne, bouton-poussoir d'ouverture de porte et deux boutons poussoirs auxiliaires pour les fonctions annexes. Réglage du volume de communication et de sonnerie. Possibilité d'intercommunication entre les différents postes intérieurs.

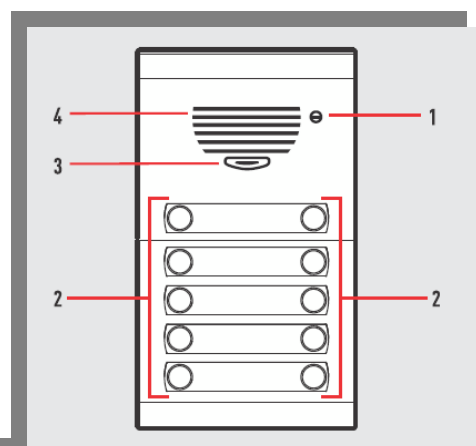


Légende

1. Réglage du volume de la sonnerie
2. Touche AUX 2 (ouverture de la gâche au niveau de la platine secondaire avec M=0)
3. Ouverture de la gâche au niveau de la platine de rue principale
4. Réponse à l'appel provenant de la platine de rue ou de l'intercom
5. Touche AUX 1 (allumage de l'éclairage d'escalier avec M=0)
6. Réglage du volume du haut-parleur
7. Logement pour configurateur
8. Connexion au BUS
9. Microrupteur Marche/Arrêt de l'atténuateur de ligne

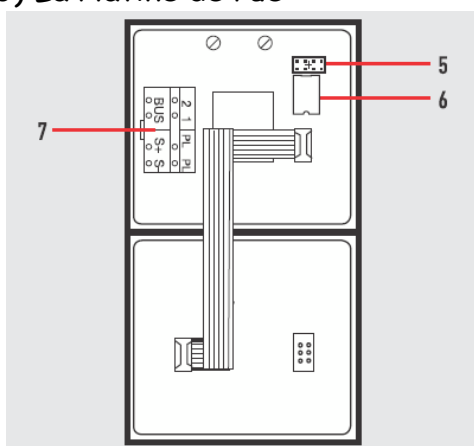


5.3) La Platine de rue :



Légende

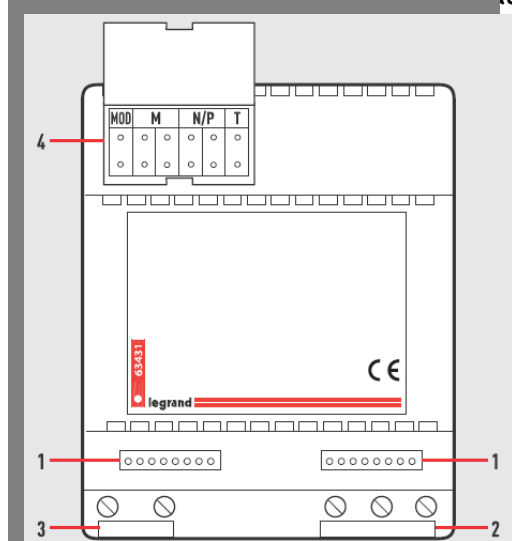
1. Micro
2. Boutons-poussoirs
3. Bouton-poussoir d'éclairage du porte-étiquettes
4. Haut-parleur
5. Logement des cavaliers de configuration
6. Logement pour configurateur
7. Bornier de connexion



Platine équipée de boutons poussoirs pour montage encastré. Raccordement simple 2 fils. Appel du résident à l'aide du bouton-poussoir. Le porte-étiquette rétro-éclairé permanent ou par appui. Possibilité d'installer jusqu'à 16 platines de rue gérant des entrées indépendantes. Réception de l'appel par sonnerie réglable sur le poste intérieur. Platines livrées avec boîtes d'encastrement.

NOM:	Mise en Situation TP 3 : Portier Audio- BUS SCS	Niveau : 1 CAP PROELEC
Date :		LP de Waziers
Les Chalets Vacances		Folio 5 sur 7

5.4) Interface pour commande auxiliaire :



Légende

1. Bornes de connexion pour BUS 2 fils et alimentations 1 - 2
2. Bornes de connexion pour charge
3. Bornes de connexion pour poussoir supplémentaire
4. Logement pour configurateur

Interface de relais gâche pour systèmes numériques. Peut servir à allumer des lumières, à commander des gâches de portail, d'autres appareils.

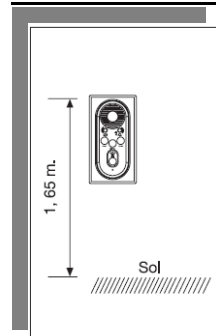
6- Fonctionnement :

Les différents matériels sont reliés entre eux par un bus de communication. Ce bus est constitué d'un câble 1 paire permettant les échanges de données entre les appareils.

Distances d'installation des portiers audios

	Poste intérieur audio	Alimentation	Platine de rue	Gâche
0,28 mm ²	140 m	200 m	30 m	
	340 m			
0,50 mm ²	210 m	290 m	50 m	
	500 m			
1 mm ²	420 m	580 m	100 m	
	1000 m			

7- Installation des matériels :



Le poste intérieur est placé à 1,65 m du sol et est relié à la platine de rue par un câble 1 paire en respectant les sections données dans le tableau ci-dessus.

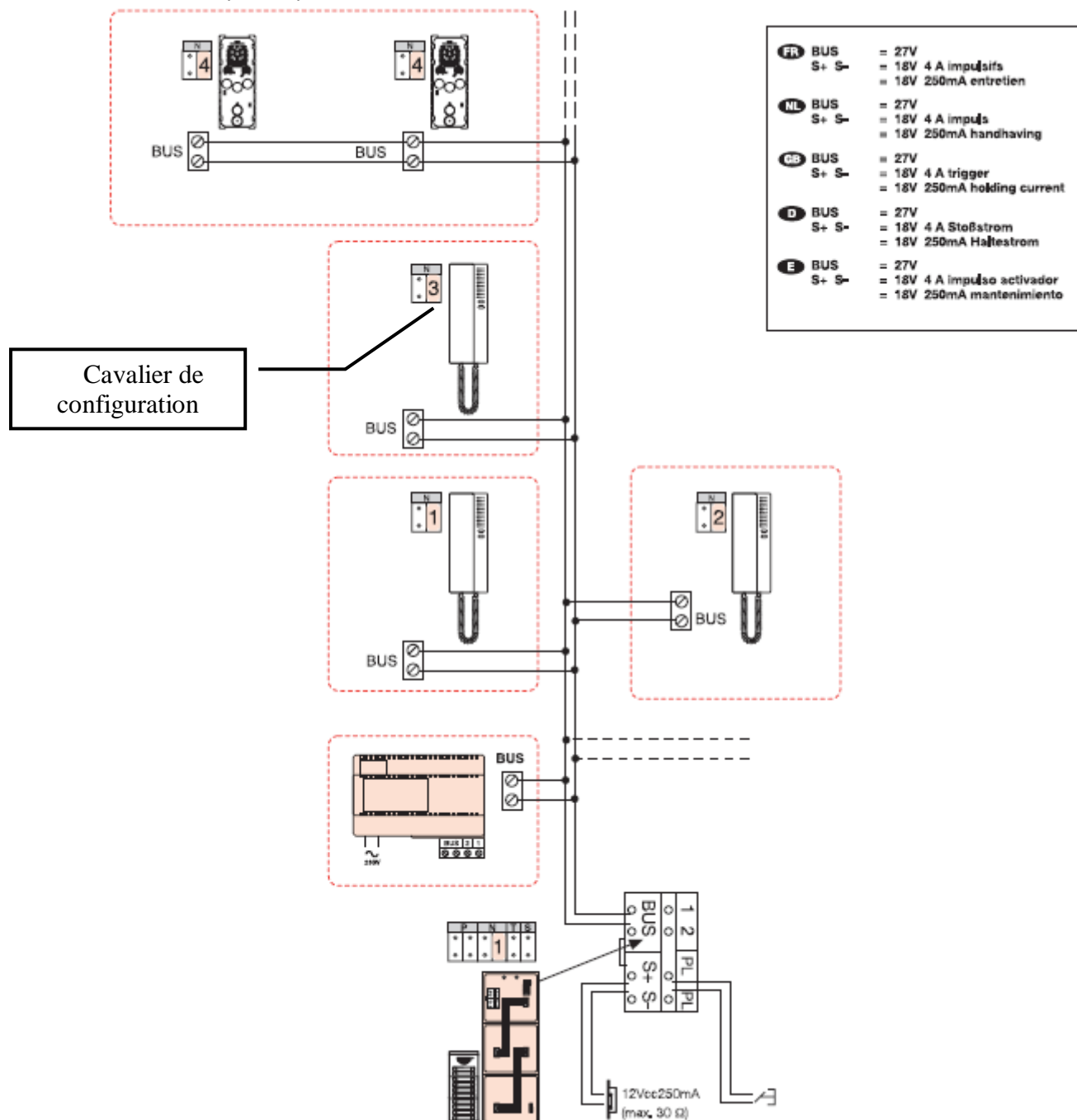
Pour les appareils modulaires (alimentation et interface de commande divers), ils sont disposés dans le tableau de répartition de la GTL.



Câble 1 paire

NOM:	Mise en Situation TP 3 : Portier Audio- BUS SCS	Niveau : 1 CAP PROELEC
Date :		LP de Waziers
Les Chalets Vacances		Folio 6 sur 7

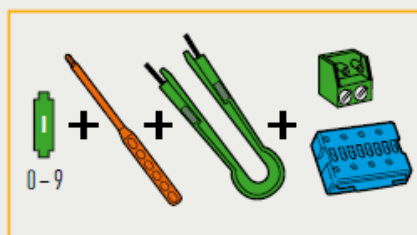
8- Schéma de principe :



9- Configuration :

Configurer signifie programmer le système. Cette opération consiste à affecter un numéro d'identification et de mode opérationnel aux appareils. On insère dans les logements appropriés un certain nombre de cavaliers de configuration (numérotés de 0 à 9) à l'aide d'une pince fournie avec l'alimentation ou contenue dans la boîte de cavaliers, ou en utilisant

Les cavaliers de configuration peuvent être achetés en conditionnement par boîte



NOM:	Mise en Situation TP 3 : Portier Audio- BUS SCS	Niveau : 1 CAP PROELEC
Date :		LP de Waziers
<i>Les Chalets Vacances</i>		<i>Folio 7 sur 7</i>

l'assistant de configuration ou le logiciel de configuration.

Un logement vide correspond à la configuration 0.

Le système utilise deux numérotations différentes pour identifier respectivement les platines de rue et les postes intérieurs. La numérotation des platines de rue (0-95) est généralement identifiée par la lettre p, alors que l'adresse des postes (0-99) est identifiée par la lettre N.

Sur les platines de rue, outre l'adresse p, il est nécessaire de configurer l'adresse N liée au poste qui pourra être utilisé pour appeler.

Sur les postes, outre l'adresse N, il est nécessaire de configurer en p, la platine de rue associée au poste, ou la platine de rue sur laquelle les commandes de gâche de porte et de commutation automatique fonctionnent lorsque le poste est désactivé.

REMARQUES :

S'il est nécessaire de modifier la configuration d'un appareil, il convient non seulement de modifier les cavaliers de configuration, mais aussi de mettre l'ensemble du système hors tension, d'attendre 1 minute, puis de remettre le système sous tension.

(Voir le schéma de principe pour un exemple de configuration)

Concernant les interfaces de commande, il faut se reporter à la fiche de configuration. En effet, les spécificités de chaque appareil peuvent changer et donc le mode de programmation également.

10- Réalisation de l'installation :

Voir TP3 " Portier Audio - Bus SCS ".