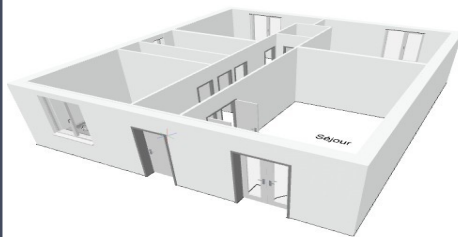




Lycée des Métiers
Paul Langevin
Waziers

1 MELEC

TRAVAUX PRATIQUES N°31 - SUJET

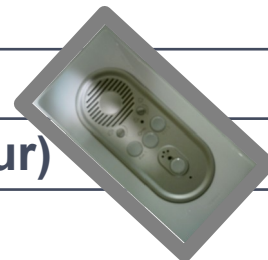


Région académique
HAUTS-DE-FRANCE



Pièce(s) : Couloir – Cellier - Extérieur

Ensemble étudié : **Portier Audio (Éclairage extérieur)**



Les Chalets Vacances du centre Vingelan

FONCTIONS :

- A1 : Préparation
- A2 : Réalisation
- A3 : Mise en service
- A5 : Communication

DESCRIPTION DES TÂCHES PROFESSIONNELLES

- T1-1** : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple
- T2-3** : câbler, raccorder les matériels électriques
- T3-1** : réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation
- T5-1** : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation
- T5-2** : échanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interne et à l'externe

Durée de l'activité :
4 heures

Travail en :
Binôme

Tableau d'acquisition de l'activité pratique n°31

NOM : Prénom : Date : / / 20 ..

BAC MELEC * Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés *			Niveau : 1Bac Melec																																																																																								
Titre: Les Chalets Vacances du centre Vingelan Portier Audio (suite)			Date: Mars		Durée:4h																																																																																						
Repère : TP31-1Mele			Support : Les Chalets Vacances																																																																																								
Activité : Réglage, Paramétrage			Lieux : Zone Résidentielle																																																																																								
Moyens et ressources	Autonomie et responsabilité	Élément d'environnement	Secteur d'activité																																																																																								
* Outillage, consommable, équipements... * Appareils de mesures * Dossier 1 (technique)	Autonomie et responsabilité * Autonomie - Partielle * Responsabilité - Des moyens - Du résultat	* Situation réelle sur tout ou partie d'une installation	* Bâtiments <div style="text-align: center;">Attitudes professionnelles</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">AP1</th> <th style="width: 12.5%;">AP2</th> <th style="width: 12.5%;">AP3</th> <th style="width: 12.5%;">AP4</th> <th style="width: 12.5%;">AP5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					AP1	AP2	AP3	AP4	AP5	X	X																																																																													
AP1	AP2	AP3	AP4	AP5																																																																																							
X	X																																																																																										
Prérequis			Activités/Tâches																																																																																								
Lire un schéma de répartition; Utilisation de l'ohmmètre.			A1 : Préparation - T1-3 TA1-2 A2 : Réalisation - T2-3 TA2-3 A3 : Mise en service - T3-1 TA3-1 A5 : Communication - T5-1 - T5-2 TA5-1																																																																																								
Description			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Dossier 1</th> <th style="width: 25%;">Dossier 2</th> <th style="width: 25%;">Dossier 3</th> <th colspan="3" style="width: 25%;">Compétences</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> * Dossier technique des matériels et des équipements. - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation - Schémas électriques </td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C1</td> <td style="text-align: center;">CO1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C2</td> <td style="text-align: center;">CO2</td> <td style="text-align: center;">10 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C4</td> <td style="text-align: center;">CO3</td> <td style="text-align: center;">10 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C5</td> <td style="text-align: center;">CO4</td> <td style="text-align: center;">10 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C6</td> <td></td> <td style="text-align: center;">10 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C7</td> <td style="text-align: center;">CO5</td> <td style="text-align: center;">30 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C8</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C9</td> <td style="text-align: center;">CO6</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C10</td> <td style="text-align: center;">CO7</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C11</td> <td></td> <td style="text-align: center;">20 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C12</td> <td style="text-align: center;">CO8</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">C13</td> <td style="text-align: center;">CO9</td> <td style="text-align: center;">10 %</td> </tr> </tbody> </table>					Dossier 1	Dossier 2	Dossier 3	Compétences			* Dossier technique des matériels et des équipements. - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation - Schémas électriques			C1	CO1					C2	CO2	10 %				C3						C4	CO3	10 %				C5	CO4	10 %				C6		10 %				C7	CO5	30 %				C8						C9	CO6					C10	CO7					C11		20 %				C12	CO8					C13	CO9	10 %
Dossier 1	Dossier 2	Dossier 3						Compétences																																																																																			
* Dossier technique des matériels et des équipements. - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation - Schémas électriques			C1	CO1																																																																																							
			C2	CO2	10 %																																																																																						
			C3																																																																																								
			C4	CO3	10 %																																																																																						
			C5	CO4	10 %																																																																																						
			C6		10 %																																																																																						
			C7	CO5	30 %																																																																																						
			C8																																																																																								
			C9	CO6																																																																																							
			C10	CO7																																																																																							
			C11		20 %																																																																																						
			C12	CO8																																																																																							
			C13	CO9	10 %																																																																																						
* Vérifier la concordance entre les matériels électriques, équipements et outillages prévus et nécessaires aux opérations et ceux à disposition * Câbler et raccorder les matériels électriques * Adapter, si nécessaire, le câblage et le raccordement * Réaliser les paramétrages simples et prédéterminés * Réaliser les essais * Expliquer au client (ou à l'utilisateur) le fonctionnement, le bon usage et les contraintes techniques d'utilisation de l'installation * Réaliser les essais fonctionnels sous la responsabilité de sa hiérarchie * Expliquer le fonctionnement de l'installation au client																																																																																											
Résultats attendus			Connaissances et Natures																																																																																								
* La vérification des matériels, équipements et outillages est réalisée * Les matériels, équipements et outillages manquants sont identifiés * Les câblages et les raccordements sont conformes aux prescriptions et aux normes en vigueur, dans le respect des règles de l'art * Les contrôles et mesures sont réalisés dans le respect des normes et règlements en vigueur * Les réglages sont réalisés conformément aux prescriptions * Les documents liés aux opérations sont complétés * Les usages et le fonctionnement de l'installation sont expliqués * Les réglages sont réalisés conformément aux prescriptions sous la responsabilité de sa hiérarchie * Le fonctionnement de l'installation est expliqué			Chaîne d'information. - Architecture des réseaux d'information. * <i>Bus de données</i> - Transmission de l'information * <i>Réseaux filaires et sans fil</i> - Traitement de l'information * <i>Automatismes du bâtiment</i>																																																																																								

Tableau d'Évaluation de l'activité pratique n°31

NOM :

Prénom :

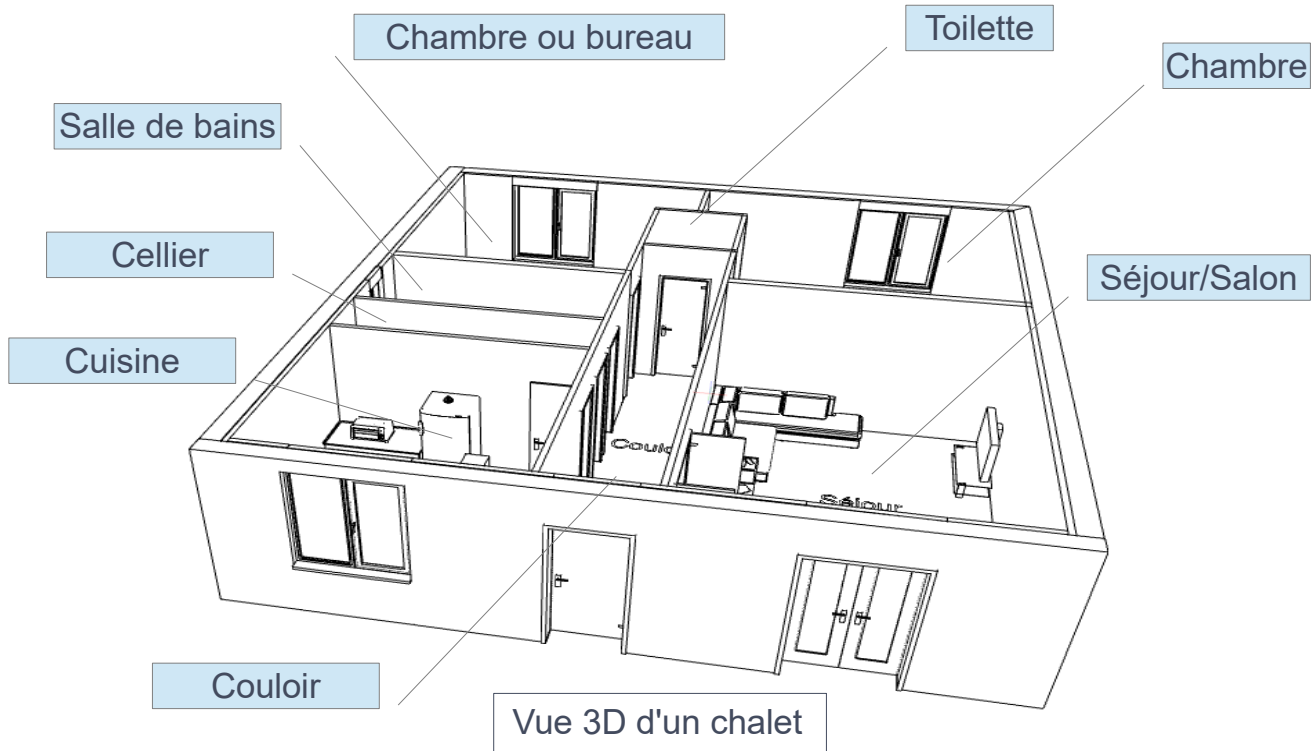
Date : / / 20 ..

Fonctions	Taches	Compétences	Indicateurs	NE				100%
				0	1	2	3	
A1 : Préparation	T1-1 TA1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple	C1 CO1 : Analyser les conditions de l'opération et son contexte.	100%					100%
				100%				
A3 : Mise en service	T3-1 TA3-1 : réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation	C6 : Régler, paramétrer les matériels de l'installation. Les réglages sont réalisés conformément aux prescriptions.	100%					20%
			100%					
		C7 CO5 : Valider le fonctionnement de l'installation. Le fonctionnement est conforme aux spécifications du cahier des charges (y compris celles liées à l'efficacité énergétique).	100%					30%
			100%					
A1 : Préparation A2 : Réalisation A5 : Communication	T4-1 TA1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple T2-3 TA2-3 : câbler, raccorder les matériels électriques T5-1 : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation	C11 : Compléter les documents liés aux opérations. Les documents à compléter sont identifiés. Les informations nécessaires sont identifiées. Les documents sont complétés ou modifiés correctement.	100%					20%
			20%					
			30%					
			50%					
A5 : Communication	T5-1 : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation T5-2 TA5-1 : échanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interne et à l'externe	C13 CO9 : Communiquer avec le client/usager sur l'opération. Les usages et le fonctionnement de l'installation sont maîtrisés par le client/l'utilisateur.	100%					20%
			100%					

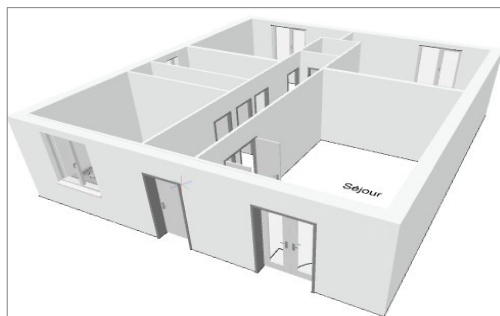
Note

MISE EN SITUATION :

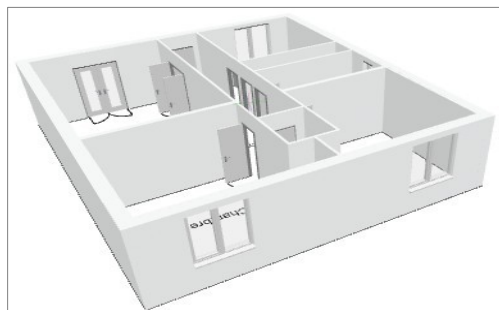
Votre société a été sélectionnée pour réaliser l'ensemble de l'installation électrique (courant fort et courant faible) des chalets vacances du centre Vingelan . Chaque chalet sera équipé d'un portier audio.



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



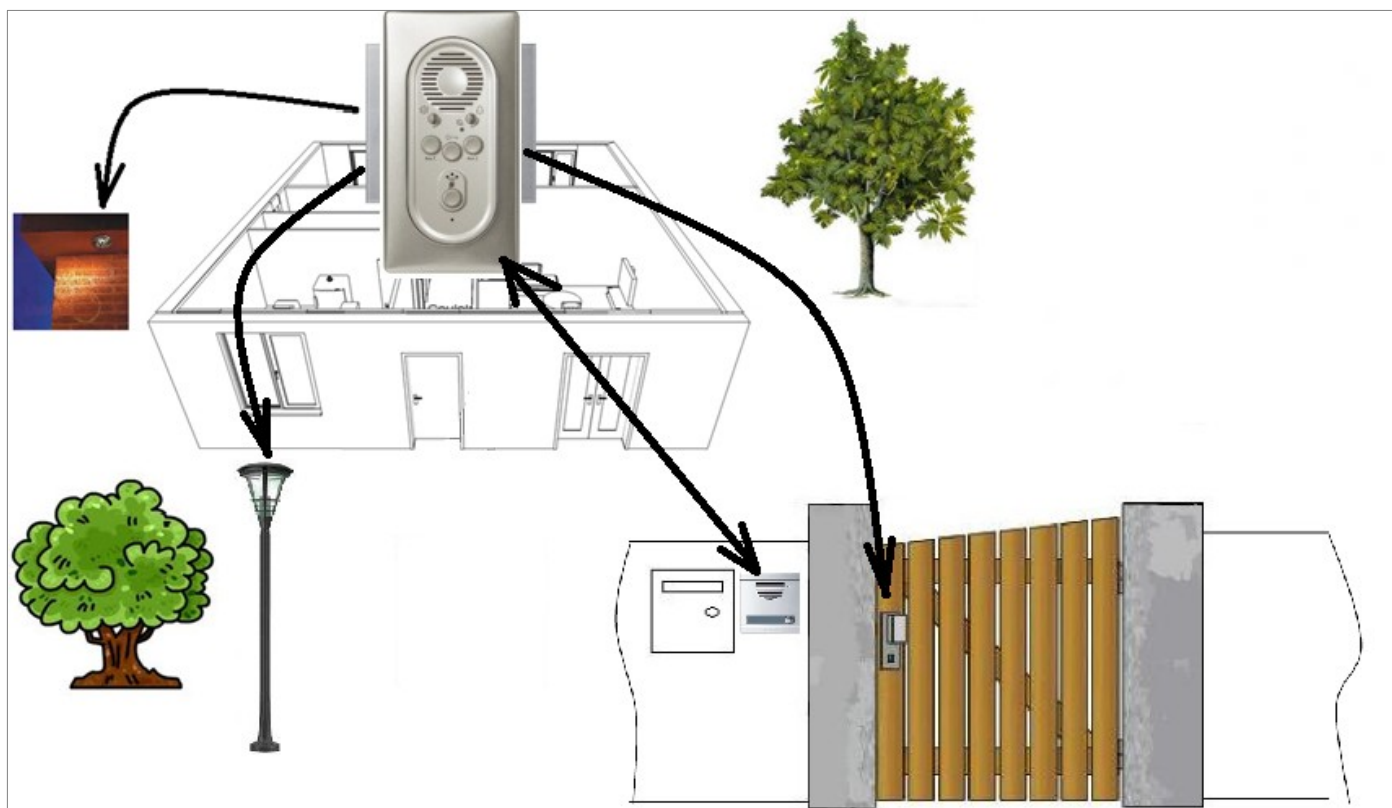
Vue arrière du chalet

PROBLEMATIQUE PROFESSIONNELLE :

Votre société 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. La commande de ces éclairages est à votre charge.



Afin d'effectuer ce travail dans de bonnes conditions, vous allez :

- Prendre connaissance du travail à faire ;
- Effectuer les raccordements ;
- Réaliser les paramétrages simples ;
- Réaliser les essais fonctionnels sous la responsabilité de votre hiérarchie ;
- Expliquer le fonctionnement au client.

T1-1: prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple

C1: Analyser les conditions de l'opération et son contexte ;

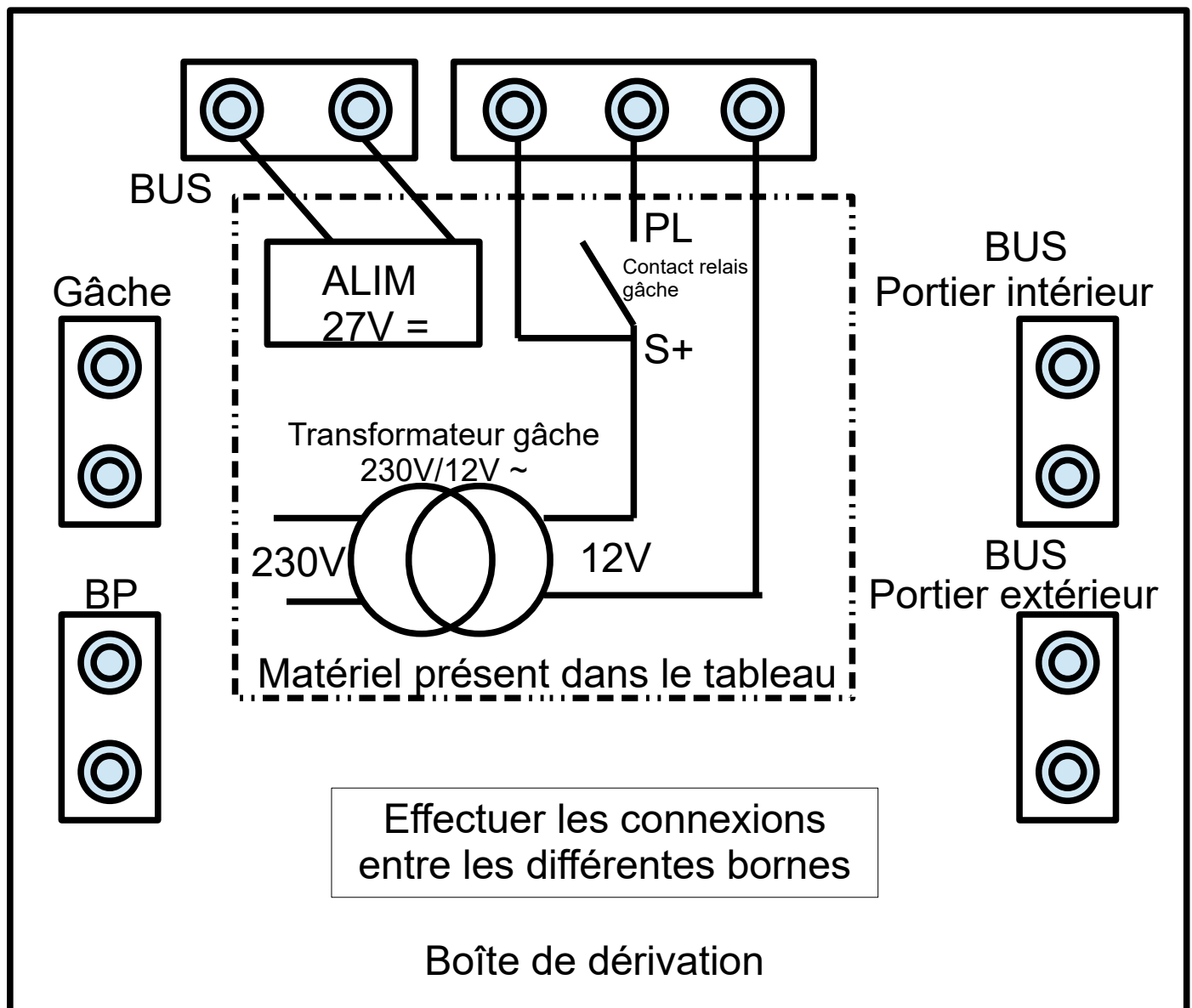
C11 : Compléter les documents liés aux opérations.

Question n°1 :

En vous aidant du dossier technique et ressources, rappeler les différents éléments à installer au minimum pour assurer une commande de gâche à émission à partir d'un portier audio «MyHome» (la gâche est alimentée par un transformateur extérieur).

Question n°2 :

A partir du schéma de câblage proposé dans le dossier technique et ressources, compléter les raccordements à effectuer en fils volants sur la boîte de dérivation située sur le côté de la GTL :



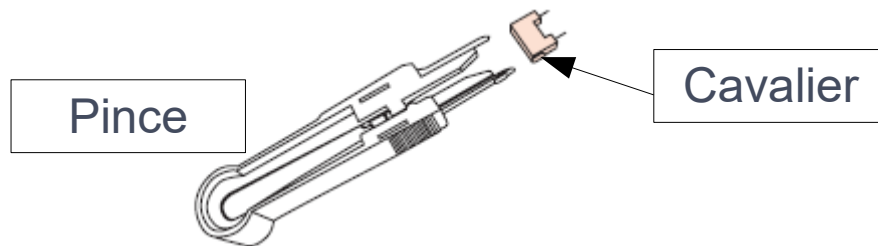
T2-3 : câbler, raccorder les matériels électriques
C11 : Compléter les documents liés aux opérations.

Question n°3 :

Après vérification du professeur du schéma de câblage présent dans la question précédente, réaliser ces connexions à l'aide des cordons.

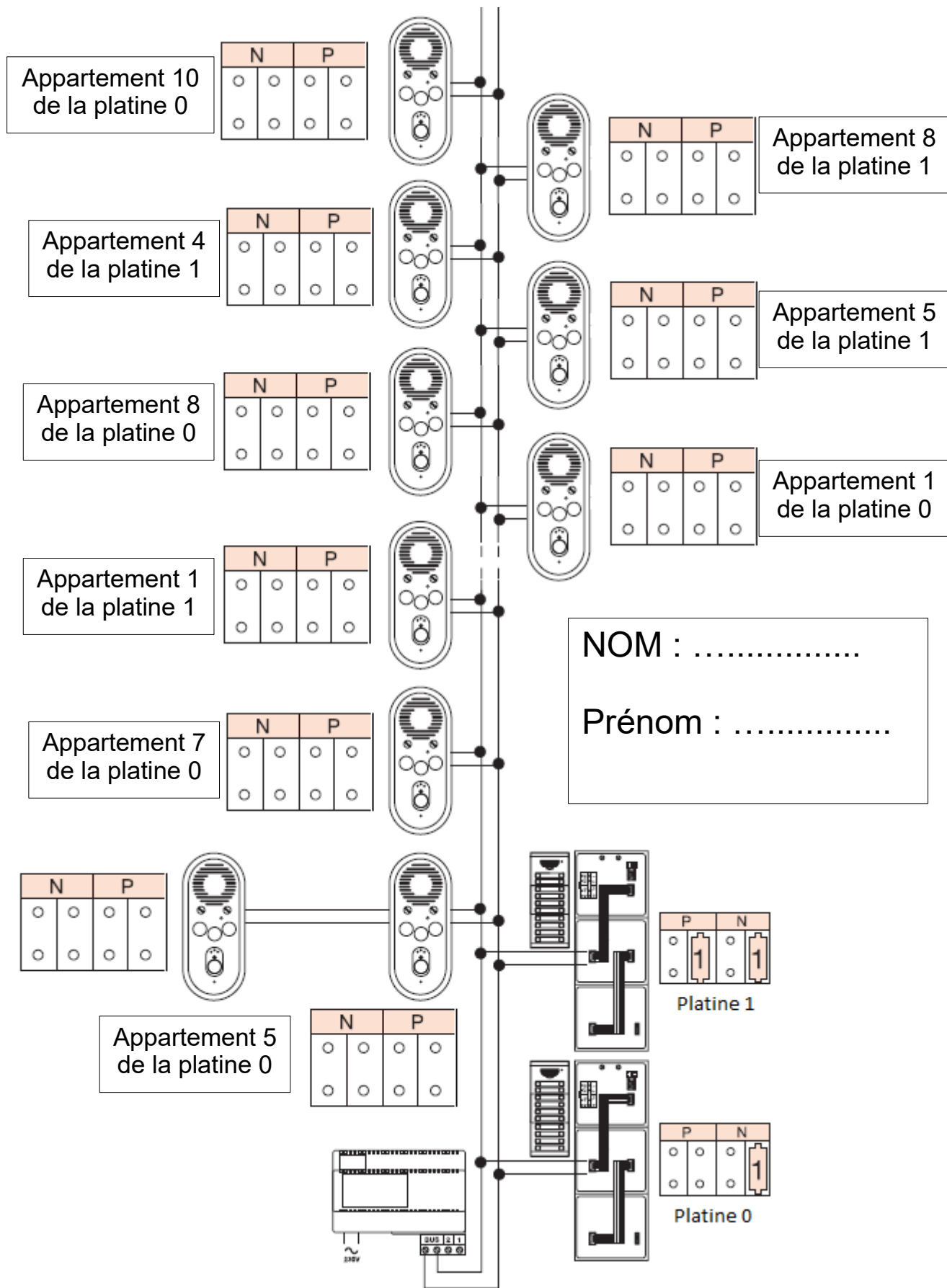
Question n°4 :

Le câblage étant maintenant terminé, vous allez réaliser la mise en place des différents cavaliers nécessaires au bon fonctionnement du portier audio « MyHome » .



Afin de comprendre l'intérêt de chaque cavalier vous allez adresser les portiers intérieurs d'appartements. Toujours en vous aidant du dossier technique et ressources, compléter le schéma présent sur la page suivante en y dessinant les cavaliers sur chaque portier intérieur et en indiquant les numéros présents sur ceux-ci :

Question n°4 : DOCUMENTS REPONSES



Exemple d'un portier MyHome pour 20 appartements et avec deux platines de rue.

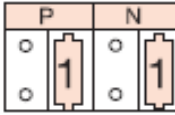
T3-1 : réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation :

C6 : Régler, paramétrer les matériels de l'installation.

C7 : Valider le fonctionnement de l'installation.

Question n°5 :

Réaliser l'insertion des cavaliers sur le portier intérieur et extérieur présent dans l'atelier en admettant que le portier extérieur dispose des cavaliers suivants :



(Pour le portier extérieur, ne pas mettre de cavalier dans le logement T, mettre le cavalier 9 dans le logement S)

Le portier intérieur est placé dans l'appartement 1.

Question n°6 :

Déterminer la valeur du cavalier à positionner dans le logement M du portier intérieur sachant que le bouton auxiliaire 1 est utilisé pour commander l'éclairage présent devant la maison et que le bouton auxiliaire 2 est utilisé pour ouvrir la barrière (utiliser le tableau ci-dessous).

Touche	M = 0	M = 1	M = 2	M = 4	M = 5
Aux 1					
Aux 2					

Mettre ce cavalier dans l'emplacement dédié du portier intérieur.

Question n°7 :

Après vérification du professeur, mettre sous tension l'installation et vérifier le bon fonctionnement du portier.

Tant que le portier ne fonctionne pas, vous ne pouvez pas passer aux questions suivantes.

Attention, ne jamais modifier la position d'un cavalier ou son numéro sans avoir au préalable mis l'installation hors tension.

T5-1 : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation
C13 : Communiquer avec le client/usager sur l'opération.

Question n°8 :

Maintenant que votre portier fonctionne, intéressons nous à la commande auxiliaire 1 présente sur le portier intérieur. Comme vous l'avez vu précédemment, cette commande permet d'allumer l'éclairage extérieur présent devant la maison.

Pour réaliser cette commande, nous utilisons une interface pour contrôle auxiliaire Réf. 63431.

A partir du dossier technique et ressources, compléter le schéma de câblage de cette interface proposé sur la page suivante.

Question n°9 :

A partir du schéma complété précédemment et de la position des cavaliers, donner le mode de fonctionnement de cette interface. Expliquer.

T5-2 : échanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interne et à l'externe
C13 : Communiquer avec le client/usager sur l'opération.

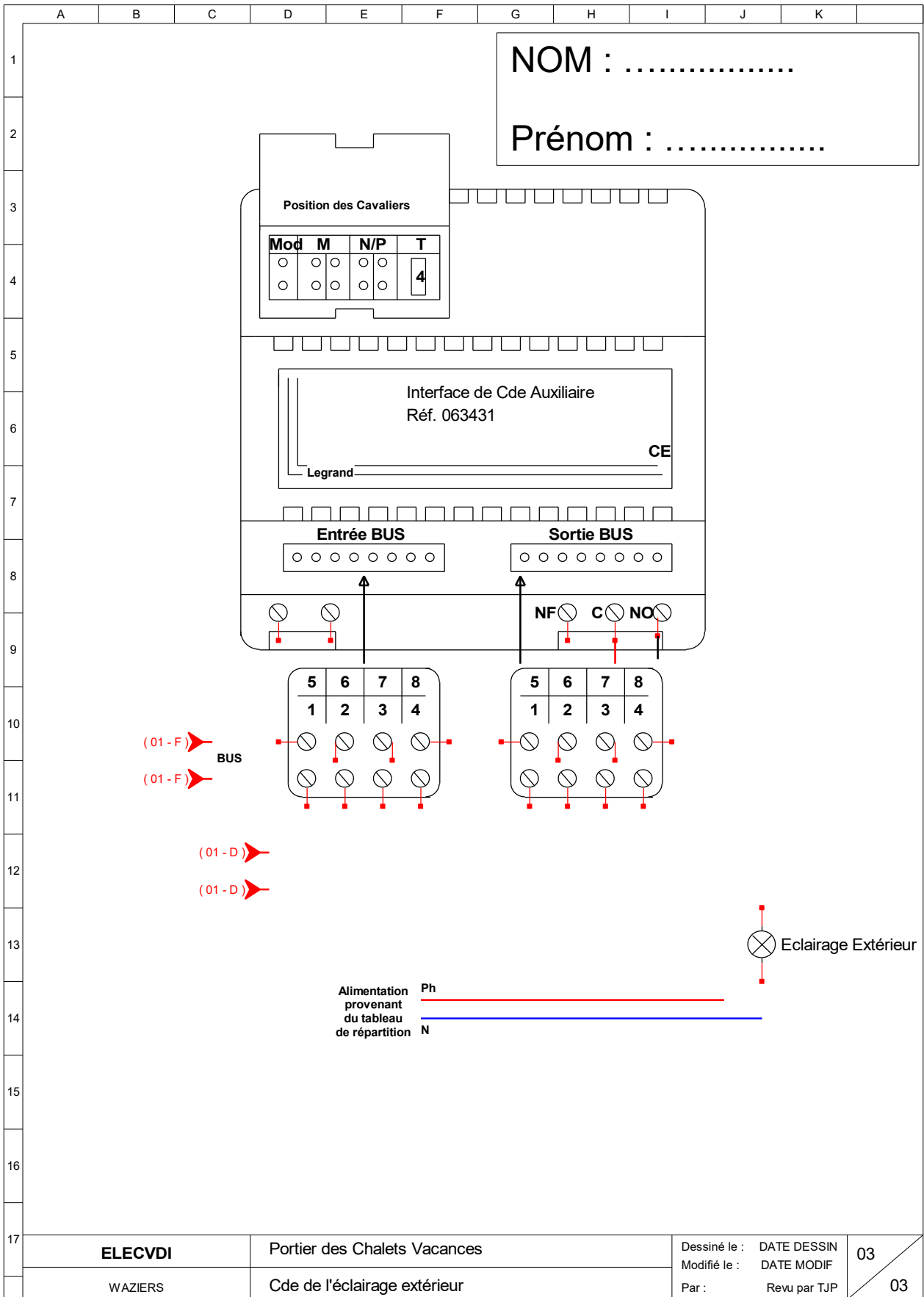
Question n°10 :

Implanter le cavalier dans cette interface et appeler le professeur.
En présence du professeur, remettre sous tension et vérifier que l'éclairage s'allume bien lorsque le bouton « Aux1 » est sollicité.
Expliquer au client (le professeur) le fonctionnement du portier.

Question n°11 :

- Mettre le montage hors-tension et retirer les cavaliers que vous avez installés.
- Les ranger dans leurs emplacements dans la boîte avec la pince.
- Terminer de rédiger votre copie puis remettre en ordre votre espace de travail.
- Rendre votre copie avec les documents réponses (ne pas oublier de mettre votre nom sur ceux-ci).

Question n°8 : DOCUMENTS REPONSES

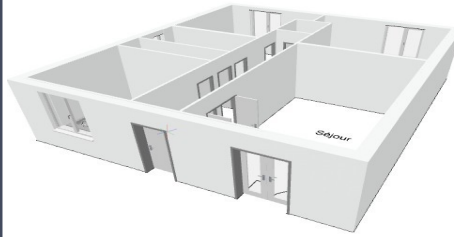




Lycée des Métiers
Paul Langevin
Waziers

1 MELEC

TRAVAUX PRATIQUES N°31 – DOSSIER1



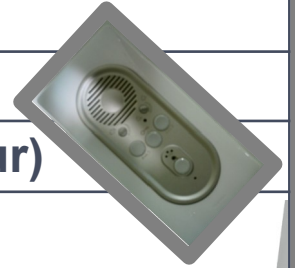
Région académique
HAUTS-DE-FRANCE

académie
Lille



Pièce(s) : Couloir – Cellier - Extérieur

Ensemble étudié : **Portier Audio (Éclairage extérieur)**

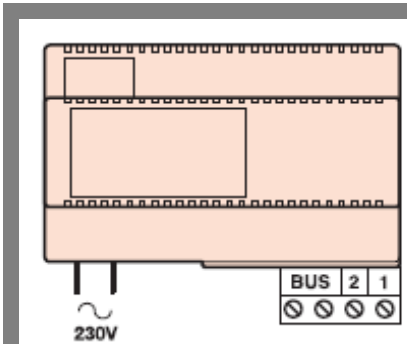


Les Chalets Vacances du centre Vingelan

DOSSIER

Technique et Ressources

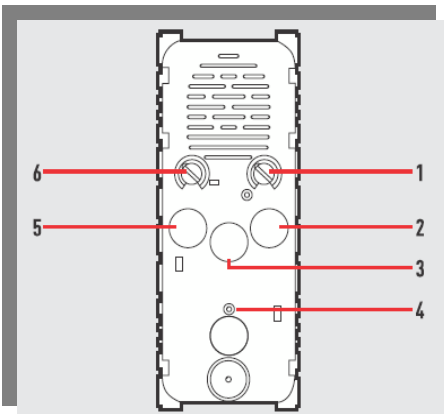
Alimentation sécurisée réf. 063435



Utilisée pour alimenter tous les appareils du système.

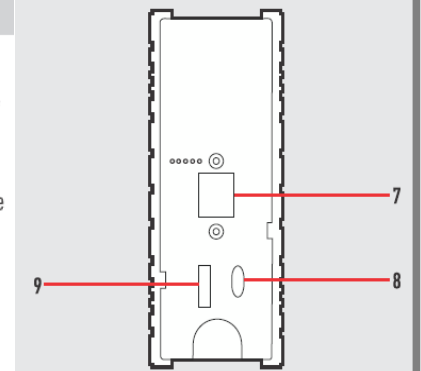
ALIMENTATION SECURISEE BUS - 230 V~ - 27 V= 1,2 A - 8 MODULES 17,5 MM

Le Poste Intérieur réf. 067547



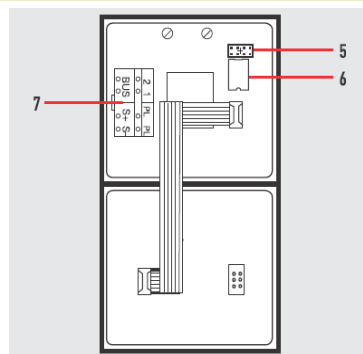
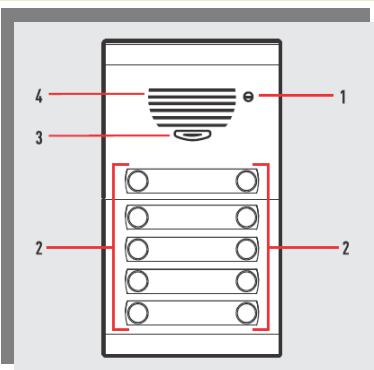
Légende

1. Réglage du volume de la sonnerie
2. Touche AUX 2 (ouverture de la gâche au niveau de la platine de rue 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'interphone
5. Touche AUX 1 (allumage de l'éclairage d'escalier avec M=0)
6. Réglage du volume du haut-parleur



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.

La Platine de Rue réf. 063341

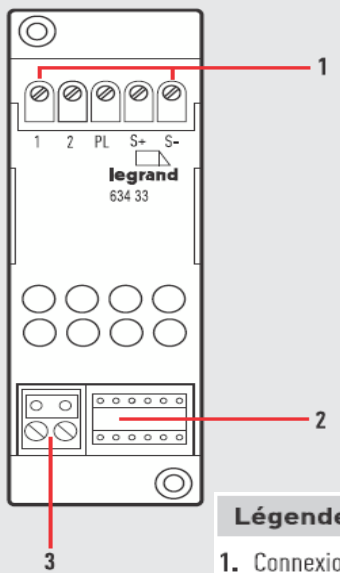


Légende

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

Interface pour commande auxiliaire réf. 063433



Description

Relais de gâche de porte pour système de portier vidéo au format 2 modules DIN. Peut être utilisé pour alimenter une gâche électrique sans qu'il soit nécessaire de disposer d'un transformateur local. Peut être activé par une touche dédiée du poste intérieur.

Fiche technique

Alimentation à partir du BUS/SCS :	18 – 27 Vcc
Absorption en mode veille :	10 mA
Absorption maximale en fonctionnement :	300 mA
Température de fonctionnement :	5 – 40 °C
Contact (PL/S+) :	6 A – 24 Vca max (cosφ=1)

Légende

1. Connexions de la gâche électrique et du poussoir
2. Logement pour configurateur
3. Bornier de raccordement du BUS

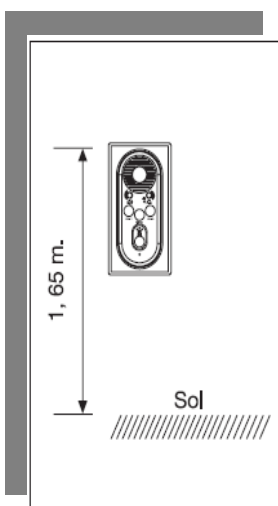
Fonctionnement

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 mm²	140 m	200 m	30 m	340 m
0,50 mm²	210 m	290 m	50 m	500 m
1 mm²	420 m	580 m	100 m	1000 m

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

Relais de gâche de porte

634 33

SUIVANT >

Description

Relais de gâche de porte pour système de portier vidéo au format 2 modules DIN. Peut être utilisé pour alimenter une gâche électrique sans qu'il soit nécessaire de disposer d'un transformateur local. Peut être activé par une touche dédiée du poste intérieur.

Fiche technique

Alimentation à partir du BUS/SCS :	18 – 27 Vcc
Absorption en mode veille :	10 mA
Absorption maximale en fonctionnement :	300 mA
Température de fonctionnement :	5 – 40 °C
Contact (PL/S+) :	6 A – 24 Vca max (cosφ=1)

Dimensions

Encombrement : 2 modules DIN

Configuration

⊙	⊙	⊙	⊙	J	J
P	T	M	M	M	M
⊙	⊙	⊙	⊙	P	P

P – Numéro de la platine de rue associée

Un cavalier de configuration tel que celui inséré en position P de la platine de rue doit être inséré dans ce logement. Si le contrôleur est associé à la platine de rue principale, aucun configurateur ne doit être inséré en P.

T = Temporisation du relais de gâche

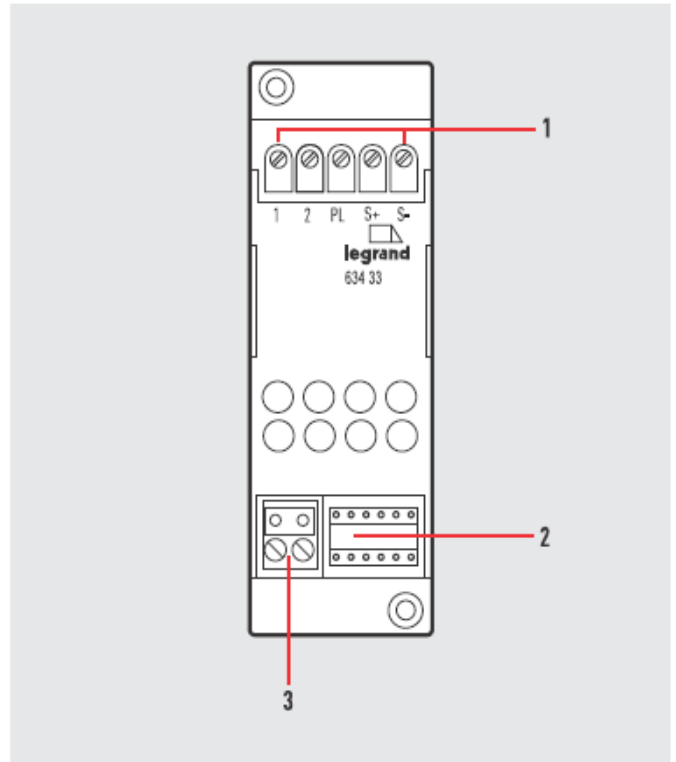
Numéro de cavalier de configuration

0 = Aucun cavalier	1	2	3	4	5	6	7
4 s	1 s	2 s	3 s	Poussoir	6 s	8 s	10 s

M – Mode de fonctionnement

M = 0 – Mode de fonctionnement standard du relais de gâche

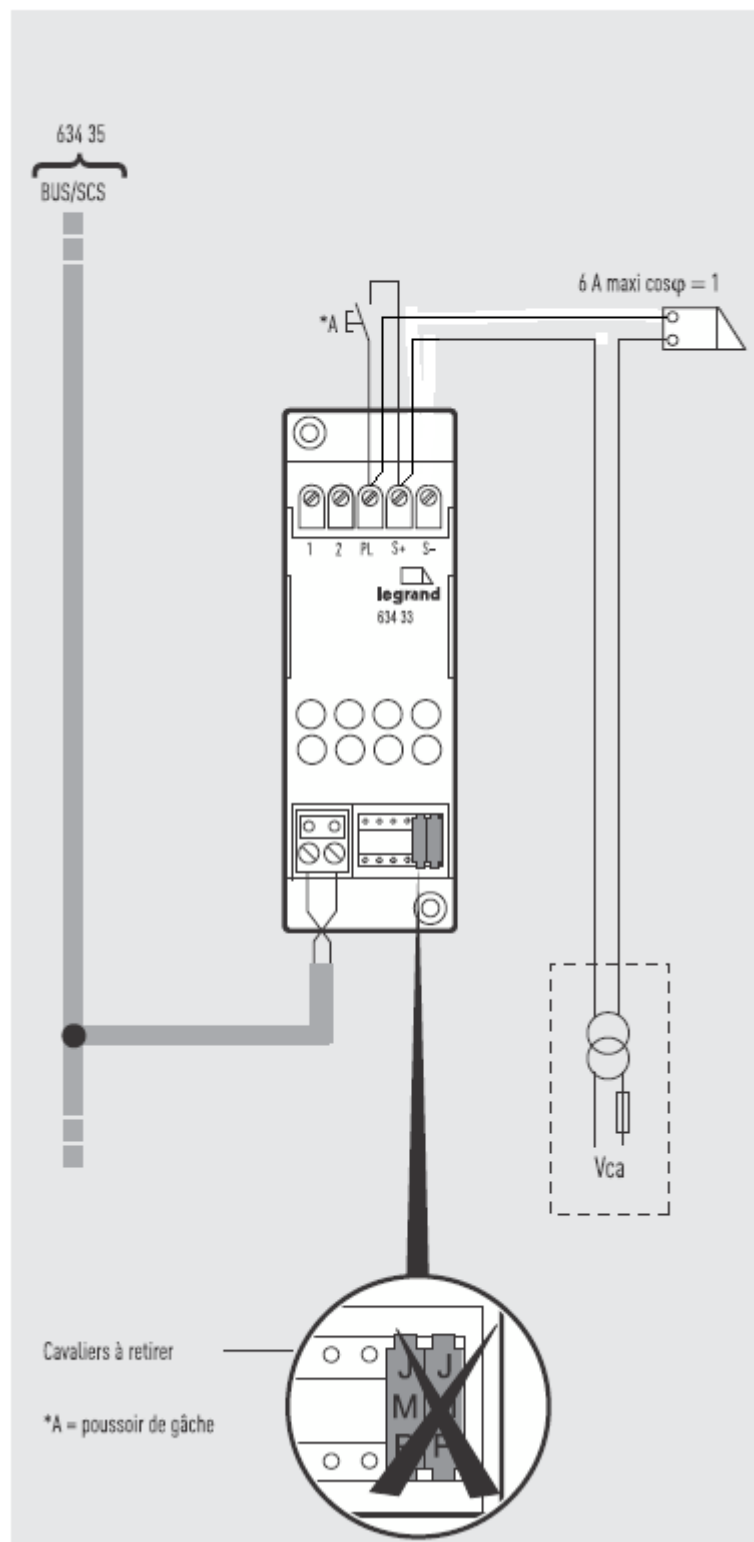
JMP – Cavaliers à retirer si un transformateur auxiliaire est utilisé (4 A maxi)



Légende

1. Connexions de la gâche électrique et du poussoir
2. Logement pour configurateur
3. Bornier de raccordement du BUS

Schéma de câblage - Utilisation d'un transformateur auxiliaire



Interface pour commande auxiliaire réf. 063431

FICHES TECHNIQUES



Interface pour commande auxiliaire

634 31

Description

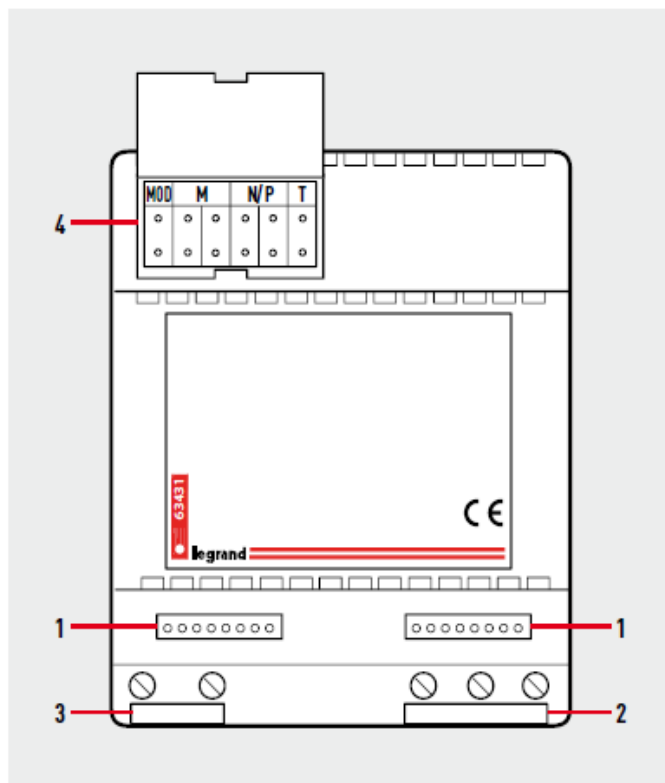
Interface de relais de gâche pour systèmes numériques. Peut servir à allumer des lumières, à commander des gâches de portail, d'autres appareils et à répéter des appels.

Caractéristiques techniques

Alimentation à partir du BUS/SCS : 18 – 27 Vcc
Sortie de contact : 230 Vca – 6 A résistif – 2 A inductif $\cos \varphi = 0,5$
Appareil TBTS
Absorption en mode veille : 15 mA
Absorption en fonctionnement : 300 mA
Température de fonctionnement : 5 – 40 °C

Dimensions

Encombrement : 4 modules DIN



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

Configurateur T	Durée
Aucun	3 mn
1	1 s
2	3 s
3	6 s
4	10 s
5	1 mn
6	6 mn
7	10 mn
8	Poussoir
9	Cyclique (marche/arrêt)

Interface pour commande auxiliaire réf. 063431 (suite)

Configuration

Commande des touches de l'éclairage à partir du poste intérieur et de la platine de rue

MOD 0 - Eclairage d'escalier à partir de chaque poste intérieur et de chaque platine de rue

- Le contrôleur se met en marche en appuyant sur la touche d'éclairage du poste intérieur et sur la touche d'éclairage de la platine de rue.
- Personnalisation de la durée à l'aide du configurateur T.

MOD	M	N/P	T
0	0	0	0
0	0	0	0

MOD 1 - Fonctions diverses (gâche de porte/ouverture de portail/éclairage d'escalier) à partir d'un groupe de postes intérieurs

- Le contrôleur se met en marche en appuyant sur la touche du poste intérieur d'un groupe.
- Personnalisation de la durée à l'aide du configurateur T.
- En M, entrez les dizaines et les unités du premier poste intérieur du groupe.
- En N/P, entrez les dizaines et les unités du dernier poste intérieur du groupe.

MOD	M	N/P	T
1	0	0	1
1	0	0	1

Dizaines → ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
 Unités → ↑ ↑ ↑ ↑ ↑

Exemple

MOD	M	N/P	T
1	1	2	1
1	1	2	1

Commande de gâche de porte à partir de la touche d'éclairage des postes intérieurs, avec des cavaliers de configuration de 1 à 12 (T = 1 ferme le contact pendant 1 s)

REMARQUE : un groupe est un nombre de postes intérieurs installés en séquence.

MOD 2 - Éclairage d'escalier à partir de tous les postes intérieurs du câble montant

- Le contrôleur se met en marche en appuyant sur la touche d'éclairage d'escalier de n'importe quel poste intérieur du câble montant.
- Personnalisation de la durée à l'aide du configurateur T.

MOD	M	N/P	T
2	0	0	0
2	0	0	0

Dizaines → ↑ ↑
 Unités → ↑ ↑

Exemple

MOD	M	N/P	T
2	1	9	0
2	1	9	0

Commande de l'éclairage d'escalier à partir de tous les postes intérieurs du câble montant 19

MOD 2 - Éclairage d'escalier à partir de la touche d'éclairage de la platine de rue (si elle en est équipée)

- Avec (MOD = 2), le contrôleur se met en marche en appuyant sur la touche d'éclairage de n'importe quelle platine de rue.
- Personnalisation de la durée à l'aide du configurateur T.

MOD	M	N/P	T
2	4	0	0
2	4	0	0

↑ Si le cavalier de configuration n'est pas connecté, cela revient à utiliser le réglage 0

MOD 3 - Fonctions diverses à partir d'un poste intérieur donné

- Le contrôleur se met en marche en appuyant sur la touche d'éclairage d'un poste intérieur donné.
- Personnalisation de la durée à l'aide du configurateur T.
- En N/P, entrez les dizaines et les unités du poste intérieur qui commande le relais.

MOD	M	N/P	T
3	0	0	1
3	0	0	1

Unités → ↑ ↑
 Dizaines → ↑ ↑

Exemple

MOD	M	N/P	T
3	1	5	1
3	1	5	1

Commande de gâche de porte à partir de la touche d'éclairage des postes intérieurs configurés sur 15 (T = 1 ferme le contact pendant 1 s)

MOD 4 - Éclairage d'escalier à partir de la platine de rue

- Avec (MOD = 4), le contrôleur se met en marche en appuyant sur la touche d'éclairage d'une platine de rue donnée.
- Personnalisation de la durée à l'aide du configurateur T.
- En N/P, entrez les dizaines et les unités de la platine de rue qui commande le relais.

MOD	M	N/P	T
4	0	0	0
4	0	0	0

Unités → ↑ ↑
 Dizaines → ↑ ↑

Exemple

MOD	M	N/P	T
4	0	3	5
4	0	3	5

Commande de l'éclairage d'escalier à partir de la touche d'éclairage de la platine de rue configurée avec P=3 (T = 5 ferme le contact pendant 1 mn)

Schéma de câblage

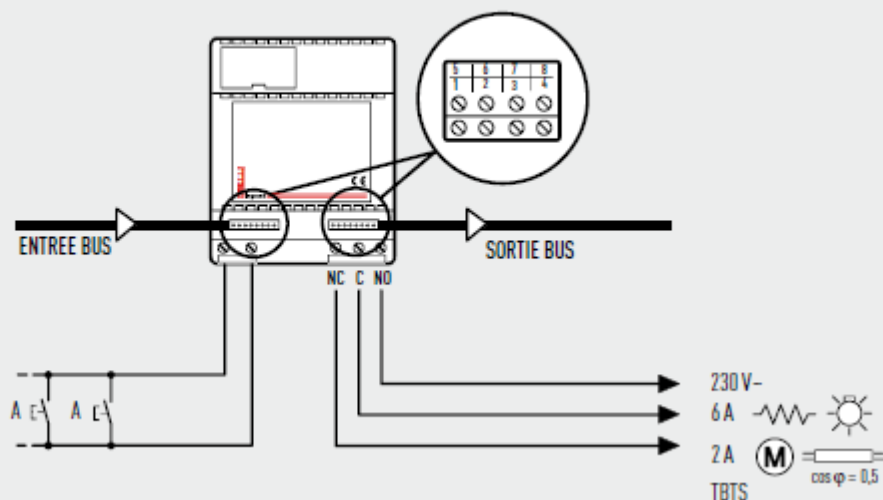
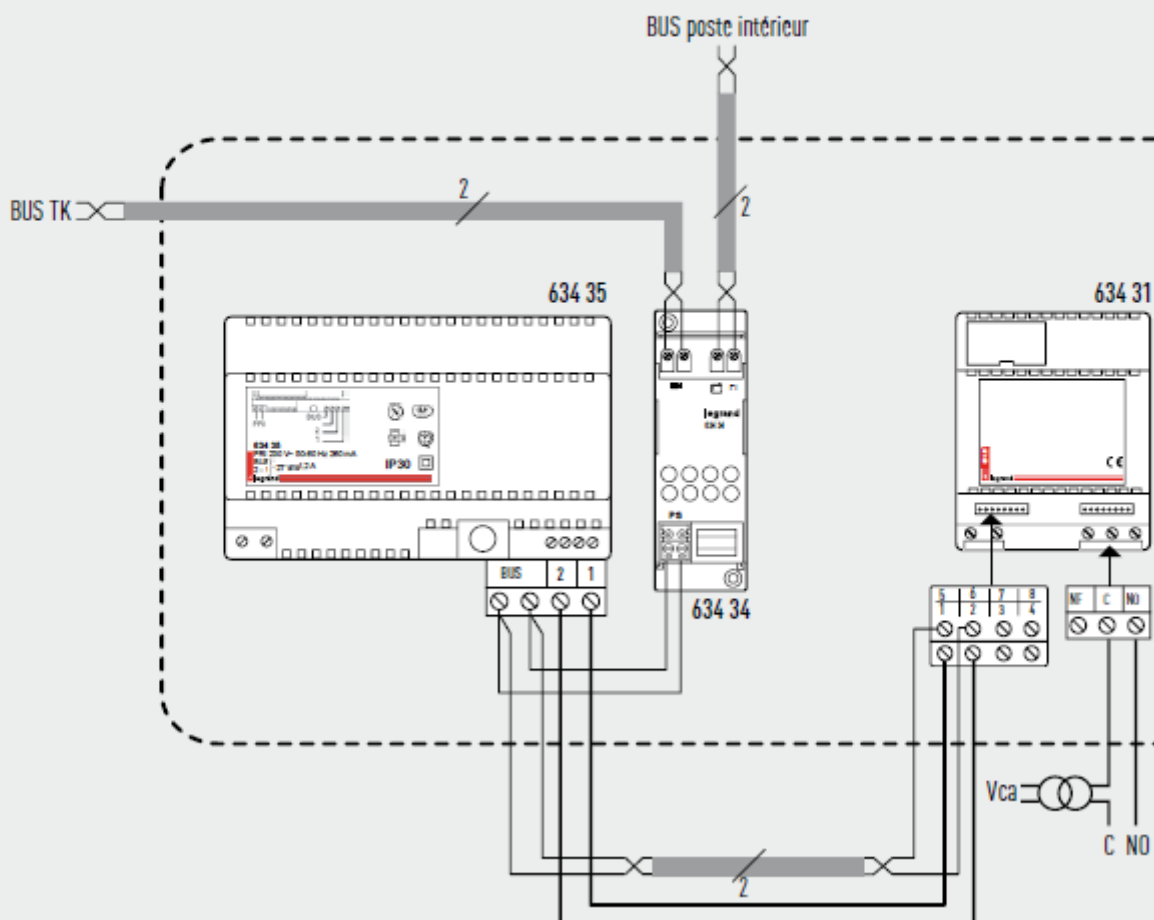


Schéma de câblage – Système 2 fils standard



Alimentations monophasées



4 131 05

Caractéristiques techniques [catalogue en ligne](#)

Alimentations pour utilisation nécessitant une tension = de 12 V, 15 V ou 24 V. Fixation sur rail

Réf. Alimentations redressées filtrées

Conformes aux normes EN/IEC 61558-2-6
Adaptées à la réalisation d'équipements conformes aux normes EN 61131-2, EN 60204 et EN 61439-1
Constituées :
- d'un transformateur de sécurité avec filtrage des parasites
- d'un condensateur de filtrage
- d'une protection par CTP intégrée au primaire
- d'un double bornage utilisation
CTP : Coefficient de température positive ; en cas de coupure automatique pour surcharge ou court-circuit, couper l'alimentation et laisser refroidir avant remise en service
Classe II après plastronnage. Taux d'ondulation < 3 %
Température ambiante sans déclassement : 60 °C
Alimentation 230 V ± 15 V~

12 V=

Réf.	Puissance (W)	Intensité (A)	Capacité des bornes câble souple (mm²)		Nbre de modules
			entrée	sortie	
4 131 05	15	1,3	6	6	5

15 V=

4 131 06	15	1	6	6	5
----------	----	---	---	---	---

24 V=

4 131 07	12	0,5	6	6	5
4 131 08	21,5	0,9	6	6	5

Alimentation secourue

Equipée d'un bouton marche/arrêt, d'un voyant de fonctionnement, d'un fusible de protection
Alimentation 230 V~

12 V=

Accumulateur étanche NiMh - Capacité 280 mAh

Réf.	Puissance (W)	Intensité (A)	Nbre de modules
0 042 10	6	0,5	6

Transformateurs, sonneries et ronfleurs



4 130 91



4 130 93



4 130 98



0 041 07

Equipés de porte-étiquettes

Réf. Transformateurs pour sonneries

Conformes à la norme EN/IEC 61558-2-8
Protégés contre les surcharges et les courts-circuits par CTP, en cas de coupure automatique par surcharge, couper l'alimentation et laisser refroidir le transformateur avant remise en service
Fixation murale ou sur rail (pour 4 modules)
Les réf. 4 130 90/91 permettent le passage du peigne et sont équipées d'un porte-étiquette et reçoivent le peigne d'alimentation (par le bas) en aval d'un disjoncteur uni + neutre

230 V / 8 V

Réf.	Tension au secondaire (V)	Intensité (A)	Puissance (VA)	Nbre de modules
4 130 90	8	0,5	4	2

230 V / 12 V - 8 V

4 130 91	12-8	0,66-1	8	2
4 130 92	12-8	2-3	24	4

230 V / 24 V - 12 V

4 130 93	24-12	1-1,5	24-18	4
----------	-------	-------	-------	---

Transformateurs de sécurité

Conformes à la norme EN/IEC 61558-2-6
Protégés contre les surcharges et les courts-circuits par CTP
En cas de coupure automatique par surcharge, couper l'alimentation et laisser refroidir le transformateur avant remise en service
Fixation murale ou sur rail (pour 4 modules)

230 V / 12 ou 24 V

Par couplage 2 x 12 V pour réf. 4 130 97 et 4 130 98 avec barrettes livrées

Réf.	P (VA)	Perte à vide (W)	Chute tension % Cos φ = 1	Rend. % Cos φ = 1	Ucc (%)	I (A) prim en charge	Nbre de modules
4 130 95	16	2,5	34,6	60	27,5	0,1	4
4 130 96	25	2,5	29	66	23,3	0,14	4
4 130 97	40	4	17,9	68	14,4	0,22	5
4 130 98	63	4	15,7	75	13,6	0,33	5

Sonneries et ronfleurs

Courant alternatif 50 Hz
Raccordement sur bornes à vis par le bas
Permettent le passage du peigne et reçoivent le peigne d'alimentation (arrivée par le bas) en aval d'un disjoncteur Uni+Neutre
Attention : retirer les lampes des poussoirs lumineux lorsqu'ils sont montés avec les réf. 0 041 01/10/11

Sonneries

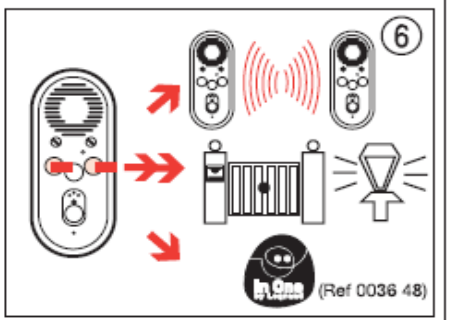
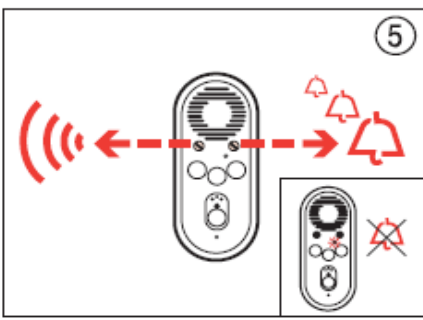
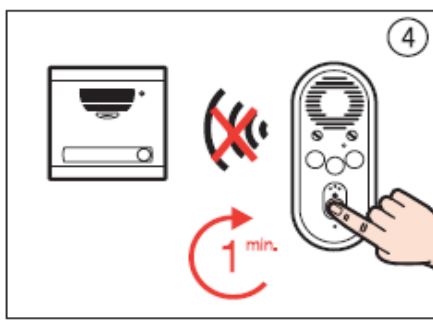
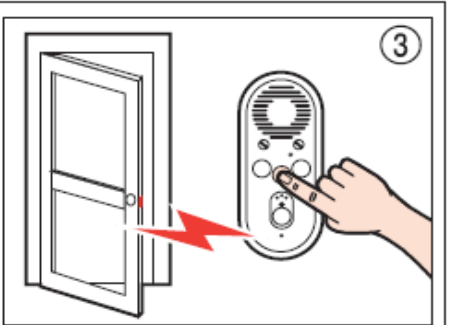
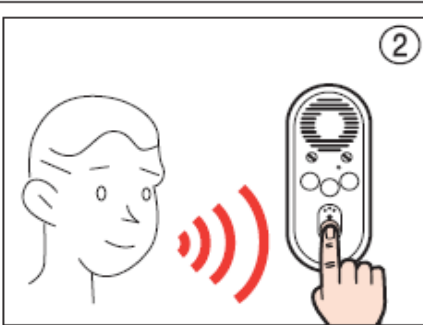
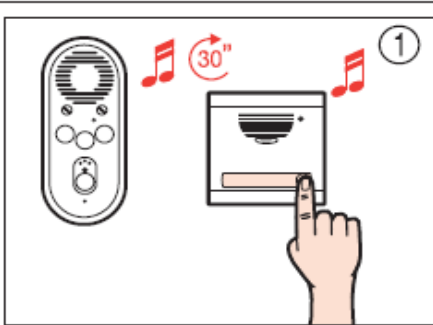
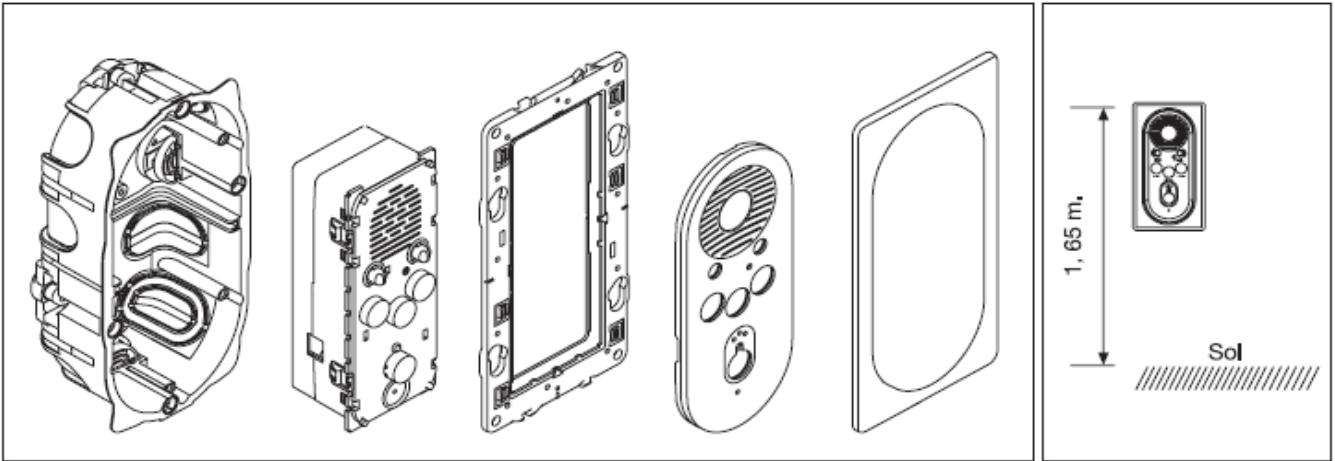
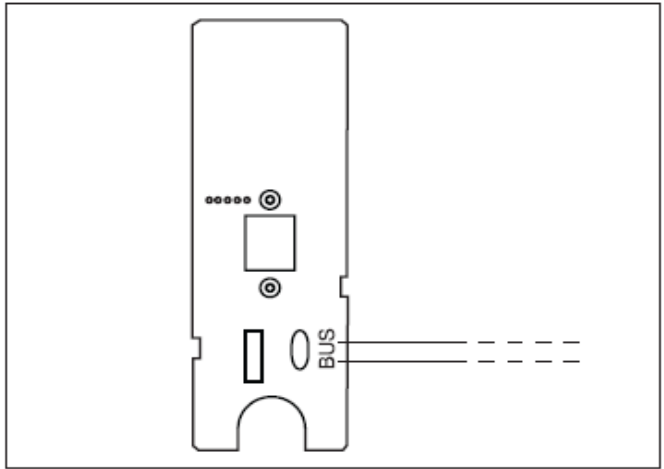
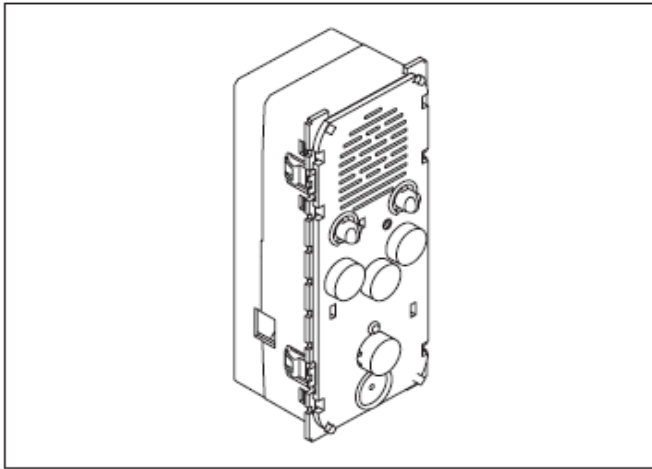
Réf.	Tension (V~)	Puissance (VA)	Conso. (mA)	Puiss. acoustique (dB)	Nbre de modules
0 041 01	8/12	4/5	360/420	80/84	1
0 041 07	230	6	27	83	1

Ronfleurs

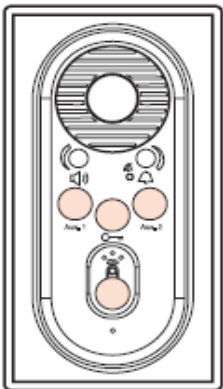
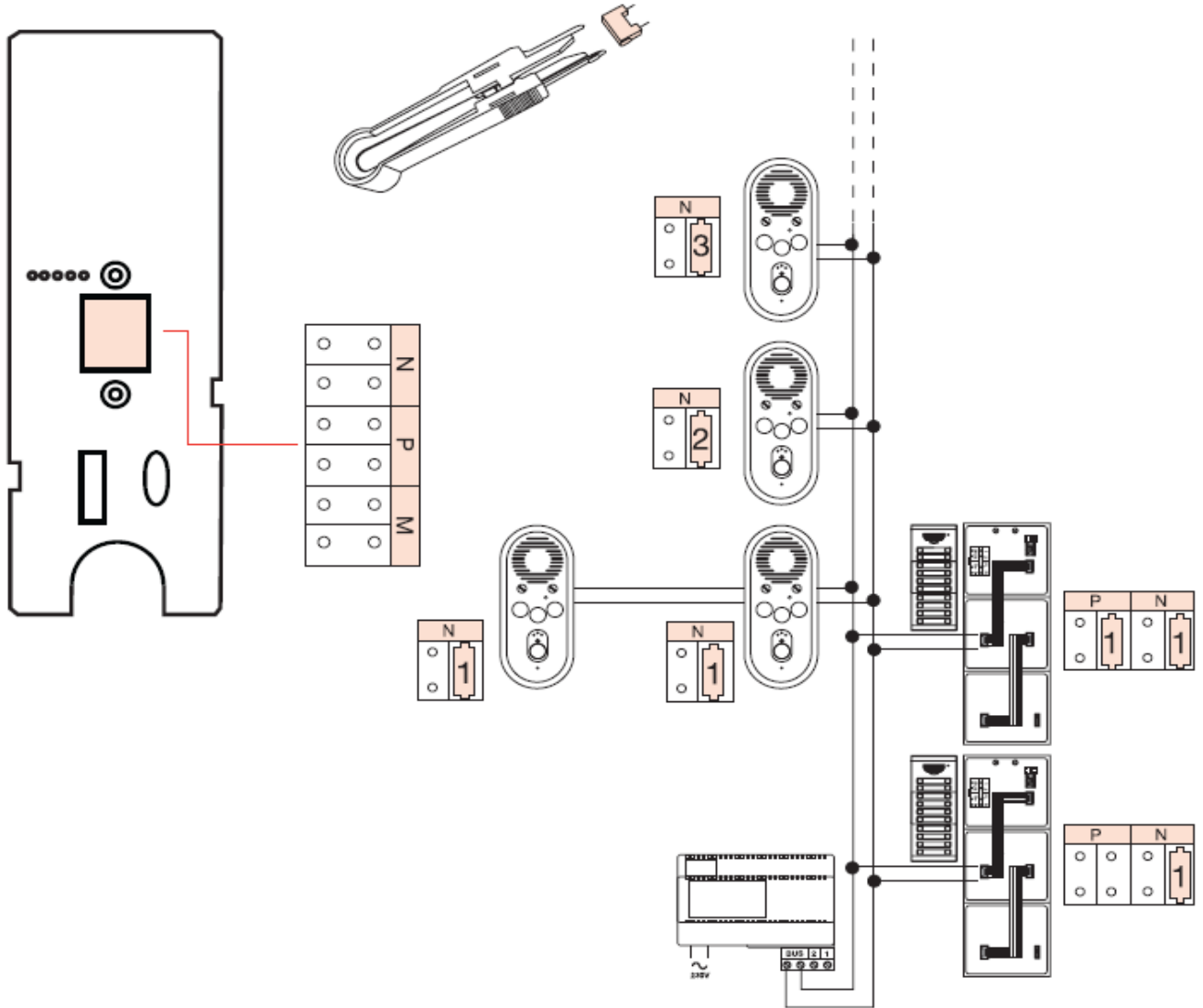
0 041 10	8/12	4/5	360/420	73/75	1
0 041 11	24	5	215	73	1
0 041 13	230	6	27	73	1

Portier Audio Céliane

Portier Audio Celiane
067547



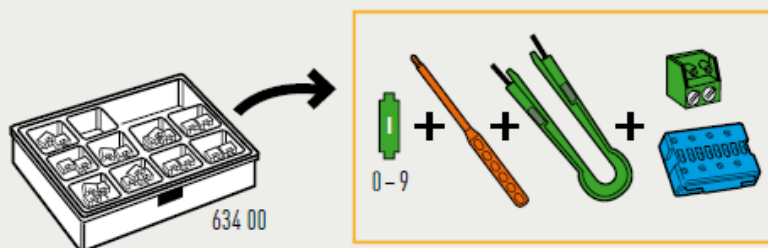
Portier Audio Céliane (suite)



	MOD					
	 P=0					
AUX 1				 (Ref 0036 48)		
AUX 2				 (Ref 0036 48)		

Configuration

Les cavaliers de configuration peuvent être achetés en conditionnement par boîte



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

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.

Schéma de câblage de l'installation

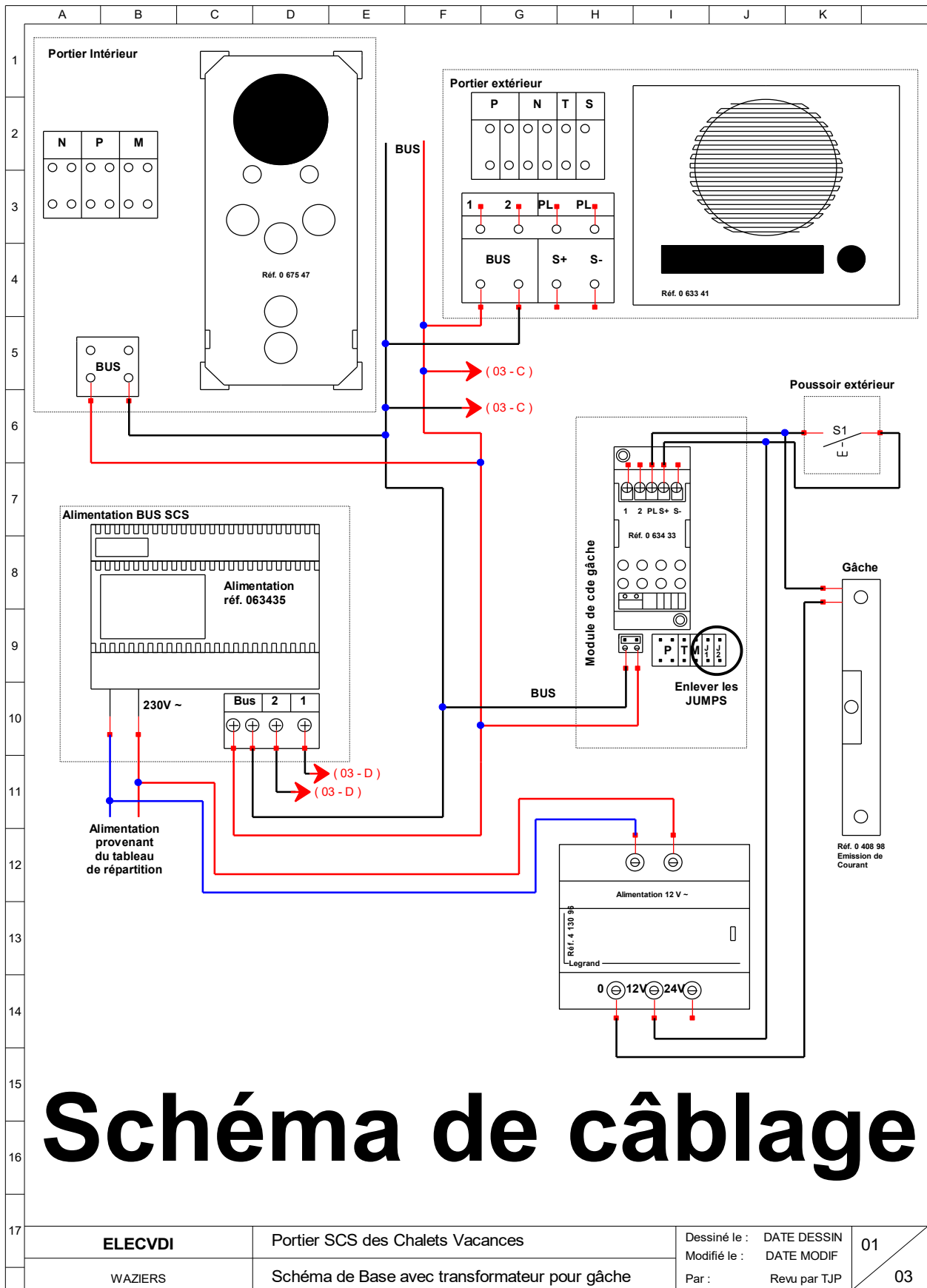


Schéma de câblage

ELECVDI

Portier SCS des Chalets Vacances

Dessiné le : DATE DESSIN

01

WAZIERS

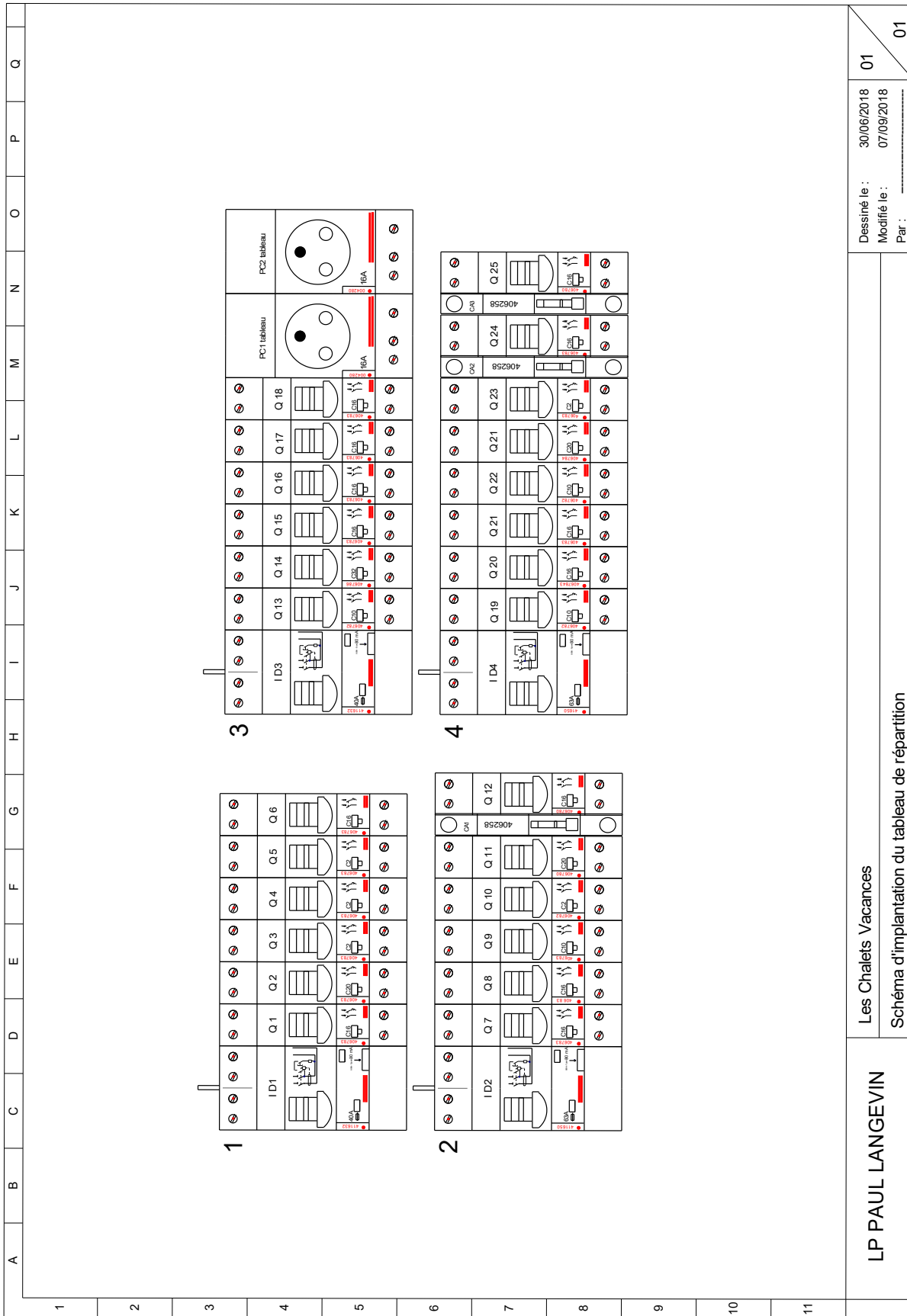
Schéma de Base avec transformateur pour gâche

Modifié le : DATE MODIF

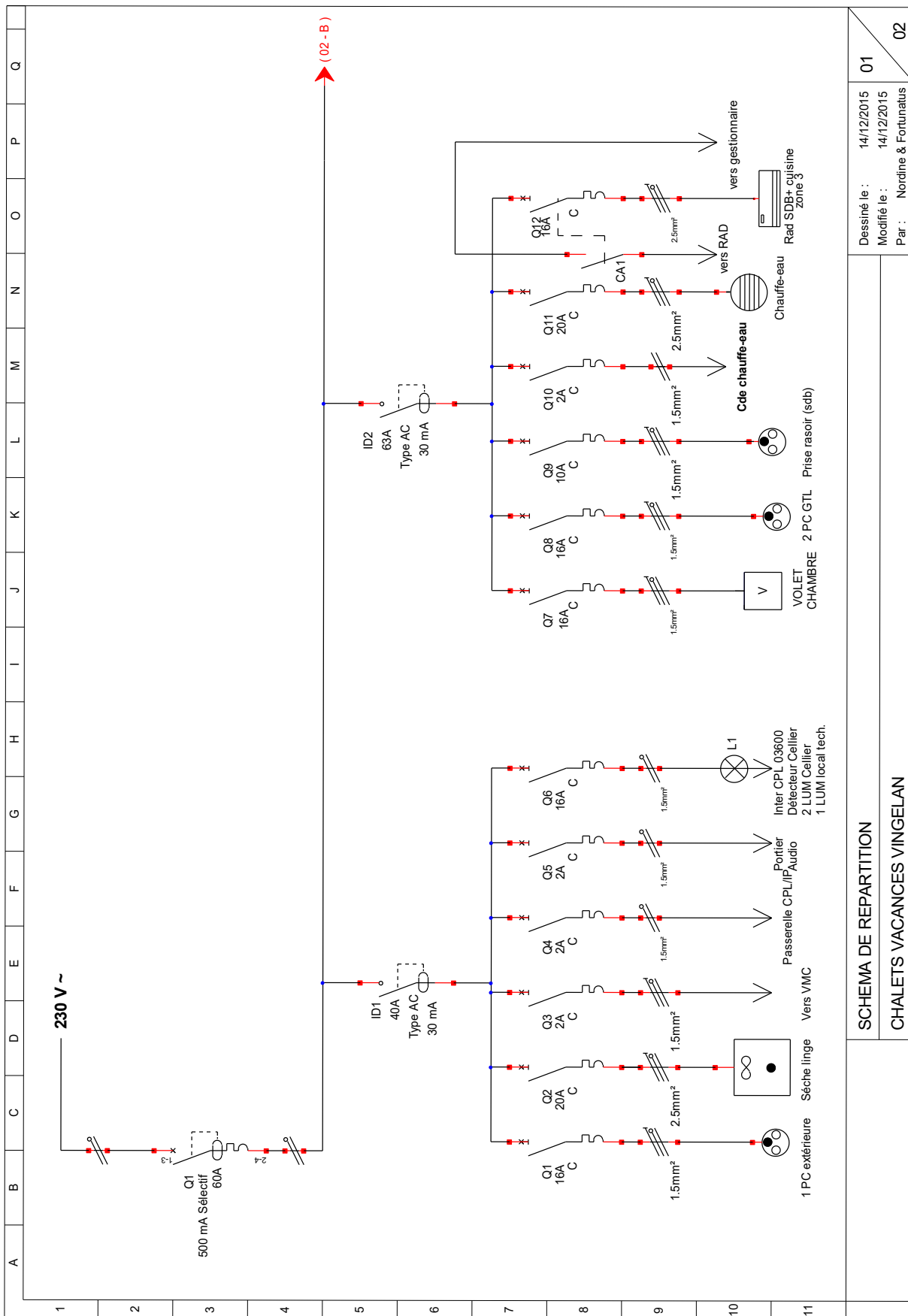
Par : Revu par TJP

03

Implantation dans le coffret de répartition



Extrait du Dossier Technique – Le Schéma de répartition



SCHEMA DE REPARTITION		Dessiné le :	14/12/2015	01
		Modifié le :	14/12/2015	02
CHALET VACANCES VINGELAN		Par :	Nordine & Fortunatus	

Extrait du Dossier Technique – Le Schéma de répartition

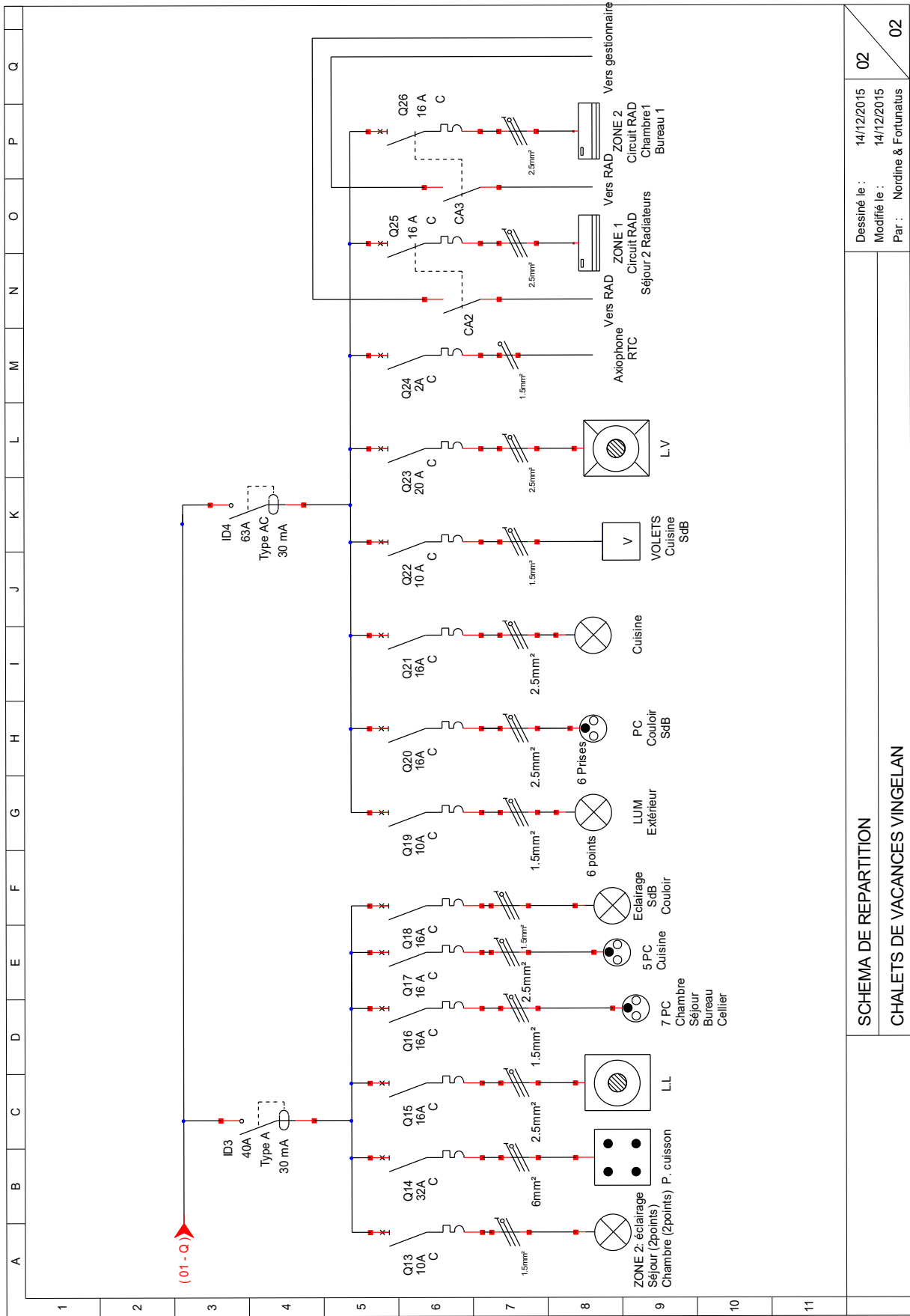


Tableau d'acquisition de l'activité pratique n°31

NOM : Prénom : Date : / / 20 ..

BAC MELEC * Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés *			Niveau : 1Bac Melec		
Titre: Les Chalets Vacances du centre Vingelan Portier Audio (suite)			Date: Mars Durée:4h		
Repère : TP31-1Mele		Support : Les Chalets Vacances			
Activité : Réglage, Paramétrage		Lieux : Zone Résidentielle			
Moyens et ressources	Autonomie et responsabilité	Élément d'environnement	Secteur d'activité		
* Outillage, consommable, équipements... * Appareils de mesures * Dossier 1 (technique)	Autonomie et responsabilité * Autonomie - Partielle * Responsabilité - Des moyens - Du résultat	* Situation réelle sur tout ou partie d'une installation	* Bâtiments		
			Attitudes professionnelles		
			AP1	AP2	AP3
			X	X	
Prérequis			Activités/Tâches		
Lire un schéma de répartition; Utilisation de l'ohmmètre.			A1 : Préparation - T1-3 TA1-2 A2 : Réalisation - T2-3 TA2-3 A3 : Mise en service - T3-1 TA3-1 A5 : Communication - T5-1 - T5-2 TA5-1		
Description					
<ul style="list-style-type: none"> * Vérifier la concordance entre les matériels électriques, équipements et outillages prévus et nécessaires aux opérations et ceux à disposition * Câbler et raccorder les matériels électriques * Adapter, si nécessaire, le câblage et le raccordement * Réaliser les paramétrages simples et prédéterminés * Réaliser les essais * Expliquer au client (ou à l'utilisateur) le fonctionnement, le bon usage et les contraintes techniques d'utilisation de l'installation * Réaliser les essais fonctionnels sous la responsabilité de sa hiérarchie * Expliquer le fonctionnement de l'installation au client 					
Dossier 1	Dossier 2	Dossier 3	Compétences		
* Dossier technique des matériels et des équipements. - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation - Schémas électriques			C1	CO1	
			C2	CO2	10 %
			C3		
			C4	CO3	10 %
			C5	CO4	10 %
			C6		10 %
			C7	CO5	30 %
			C8		
			C9	CO6	
			C10	CO7	
			C11		20 %
			C12	CO8	
			C13	CO9	10 %
Résultats attendus		Connaissances et Natures			
<ul style="list-style-type: none"> * La vérification des matériels, équipements et outillages est réalisée * Les matériels, équipements et outillages manquants sont identifiés * Les câblages et les raccordements sont conformes aux prescriptions et aux normes en vigueur, dans le respect des règles de l'art * Les contrôles et mesures sont réalisés dans le respect des normes et règlements en vigueur * Les réglages sont réalisés conformément aux prescriptions * Les documents liés aux opérations sont complétés * Les usages et le fonctionnement de l'installation sont expliqués * Les réglages sont réalisés conformément aux prescriptions sous la responsabilité de sa hiérarchie * Le fonctionnement de l'installation est expliqué 		Chaîne d'information. - Architecture des réseaux d'information. * <i>Bus de données</i> - Transmission de l'information * <i>Réseaux filaires et sans fil</i> - Traitement de l'information * <i>Automatismes du bâtiment</i>			

Tableau d'Évaluation de l'activité pratique n°31

NOM :

Prénom :

Date : / / 20 ..

Fonctions	Tâches	Compétences	Indicateurs	NE				100%	
				0	1	2	3		
A1 : Préparation	T1-1 TA1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple	C1 CO1 : Analyser les conditions de l'opération et son contexte.						100%	
				Les informations nécessaires sont recueillies .					100%
A3 : Mise en service	T3-1 TA3-1 : réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation	C6 : Régler, paramétrer les matériels de l'installation.	Les réglages sont réalisés conformément aux prescriptions.					100%	
									100%
		C7 CO5 : Valider le fonctionnement de l'installation.	Le fonctionnement est conforme aux spécifications du cahier des charges (y compris celles liées à l'efficacité énergétique).					100%	
									100%
A1 : Préparation A2 : Réalisation A5 : Communication	T4-1 TA1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple T2-3 TA2-3 : câbler, raccorder les matériels électriques T5-1 : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation	C11 : Compléter les documents liés aux opérations.						100%	
				Les documents à compléter sont identifiés.					20%
				Les informations nécessaires sont identifiées.					30%
				Les documents sont complétés ou modifiés correctement.					50%
A5 : Communication	T5-1 : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation T5-2 TA5-1 : échanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interne et à l'externe	C13 CO9 : Communiquer avec le client/usager sur l'opération.						100%	
				Les usages et le fonctionnement de l'installation sont maîtrisés par le client/l'utilisateur.					100%

Note

T1-1: prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple

C1: Analyser les conditions de l'opération et son contexte ;

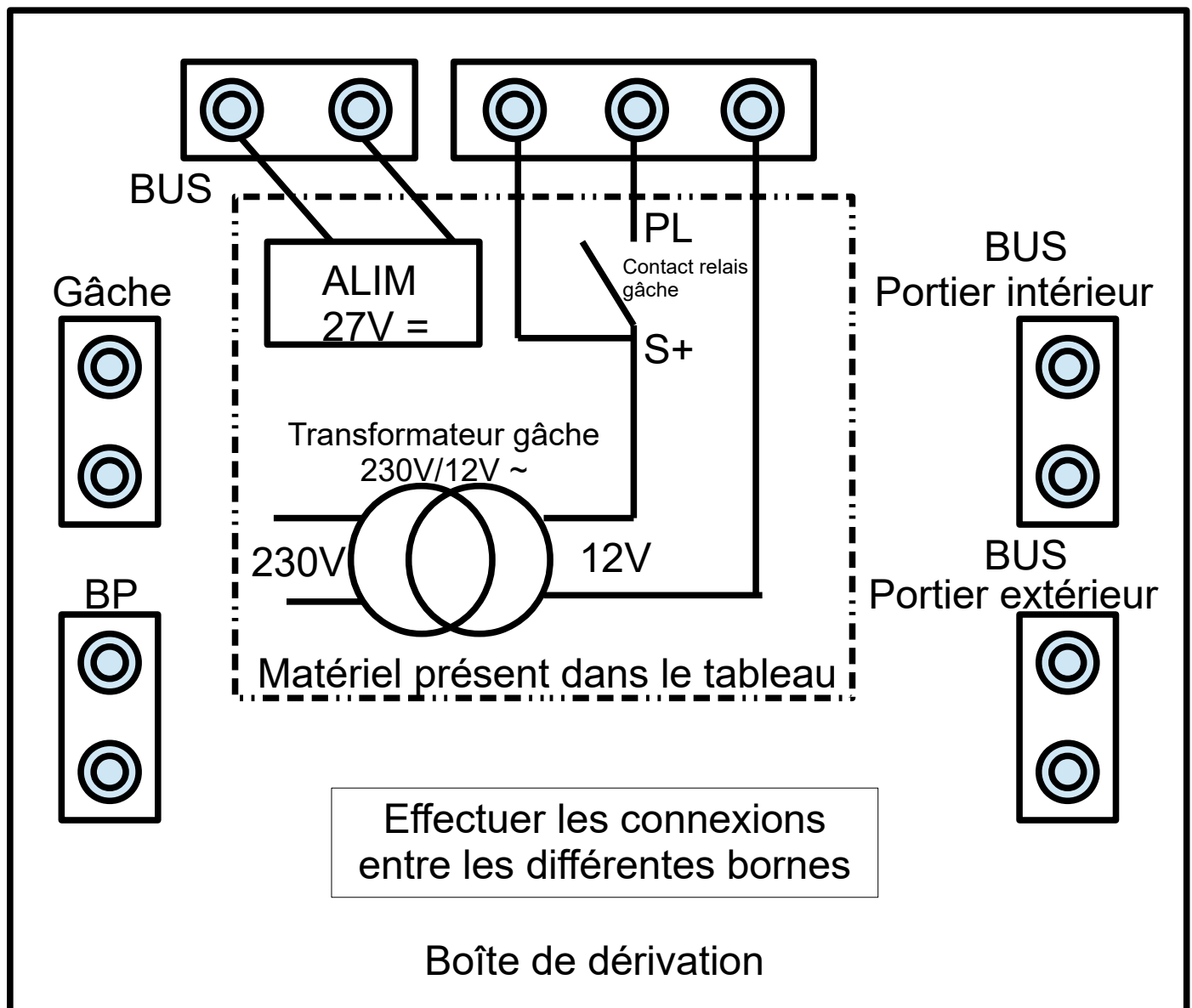
C11 : Compléter les documents liés aux opérations.

Question n°1 :

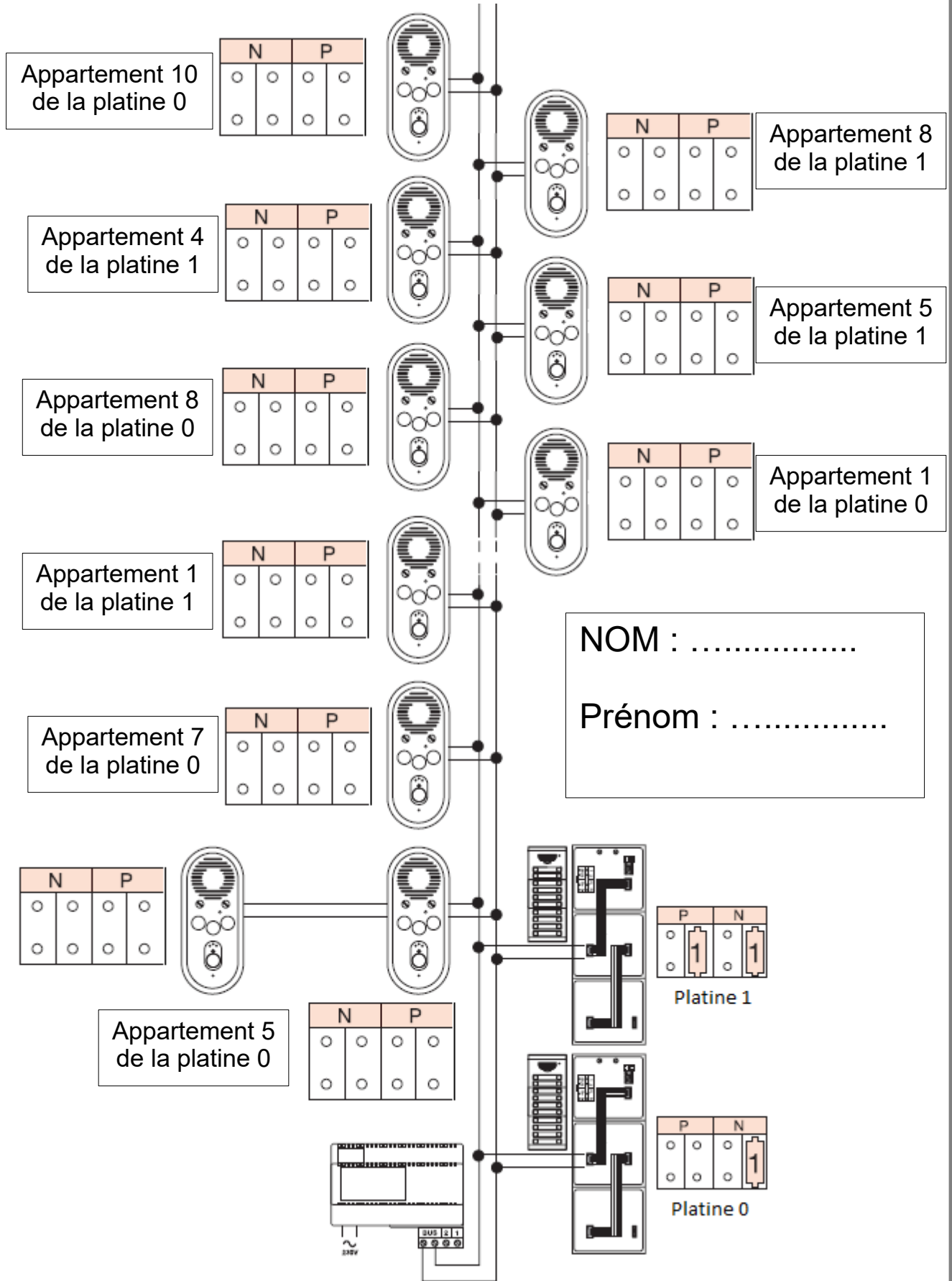
En vous aidant du dossier technique et ressources, rappeler les différents éléments à installer au minimum pour assurer une commande de gâche à émission à partir d'un portier audio «MyHome» (la gâche est alimentée par un transformateur extérieur).

Question n°2 :

A partir du schéma de câblage proposé dans le dossier technique et ressources, compléter les raccordements à effectuer en fils volants sur la boîte de dérivation située sur le côté de la GTL :



Question n°4 : DOCUMENTS REPONSES



Exemple d'un portier MyHome pour 20 appartements et avec deux platines de rue.

Question n°8 : DOCUMENTS REPONSES

