

« MyHome »

2 MELEC T.P N°20





Protection des biens et des personnes

L'Alarme anti intrusion GSM (Partie n°1)

LIAISON TACHE - COMPETENCES :

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.

T2-3 : câbler, raccorder les matériels électriques

C2 : Organiser l'opération dans son contexte.

C11 : Compléter les documents liés aux opérations.



Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 1 / 26

Tableau d'acquisition du T.P N°20

NOM : Classe : 2 MELEC

BAC MELEC * Métiers de l'Électricité et de ses	Environnements Connectés *		Niveau : 2	Bac Melec			
Titre: L'Alarme (Partie nº1)			Date: Jan	vior	•	Duráo:4h	
Depère : TD20 2MELE		Support : La maison Mullema	Date. Jan	viei		Duree.4II	
Activité : Dréparation		Ligure : Zana svetème habitat tertigire					
Activite : Preparation	A	Lieux . Zone systeme habitat tertiaire		0			
Moyens et ressources	Autonomie et responsabilité	Elément d'environnement		Se	cteur d'acti	vité	
* Dossiers 1 et 3	 Iotale Responsabilité 	* Situation reelle ou simulee sur tout ou partie d'une	* Bâtiment	s			
	- Des movens	natanation					
	- Du résultat						
				Attituda	o profossi	oppellee	
			4.04	Attitude	as protessi	ADA	105
			AP1	AP2	AP3	AP4	AP5
			X				
Prérequis				Ac	tivités/Tâcl	nes	
Aucun			A1 : Prépa	ration			
			- T1-1 TA	1-1			
D			-				
Description							
* Prendre connaissance et analyser le dossier de l'opé	eration (réalisation, mise en service, maintenance)						
Capier et raccorder les materiels electriques Adanter si nécessaire, le câblage et le raccordement							
Adapter, of necessarie, re cablage erre raccordement							
Dossier 1	Dossier 2	Dossier 3		С	ompétence	es	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et	Dossier 2	Dossier 3	C1	C C01	ompétence	es 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2	C01 C02	Compétence	es 30 % 40 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation Dire de récie chiel des éfecture d'implementation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3	C01 C02	compétence	es 30 % 40 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3	C01 C02	Compétence	30 % 40 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3 C4	C01 C02 C03	Compétenco	es 30 % 40 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3 C4 C5	C01 C02 C03 C04	Compétence	as 30 % 40 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6	C01 C02 C03 C04	Compétence	es 30 % 40 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7	C01 C02 C03 C04 C05	Compétence	es 30 % 40 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	C01 C02 C03 C04 C05	compétence	30 % 40 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9	C01 C02 C03 C04 C05 C05	compétence	30 % 40 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10	C01 C02 C03 C04 C05 C05 C06 C07	Compétence	es 30 % 40 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11	C01 C02 C03 C04 C05 C05 C06 C07	Compétence	30 % 40 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C7 C8 C9 C10 C11 C12	C01 C02 C03 C04 C05 C05 C06 C06 C07 C08	iompétence	30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C11 C12 C13	C01 C02 C03 C04 C05 C05 C06 C07 C06 C07 C08 C08	Compétence	30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation	Dossier 2	Dossier 3	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C11 C12 C12 C3 S d Ndtu	CO1 CO2 CO3 CO4 CO5 CO6 CO7 CO6 CO7 CO8 CO9	Compétence	30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Résultats	Dossier 2	Dossier 3 Connaissanc	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 ces et Natu	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C06 C07 C08 C09 res	compétence	30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Késultats Les informations nécessaires sont recivelilles Les difforutés techniques sont recivelilles	Dossier 2	Dossier 3 Connaissant Chaine d'information. - Transmission de l'information	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C22 C3 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C10 C10 C1 C2 C3 C3 C4 C5 C4 C5 C5 C6 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C06 C07 C08 C09 res	compétence	285 30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Kesultats Kesultats Les informations nécessaires sont recueillies Les difficultés techniques sont repérées	Dossier 2	Dossier 3 Connaissanc Chaine d'information. - Transmission de l'information * Réseaux filieres et sans fil	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C9 C10 C11 C11 C12 C13 ces et Natu	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 res		285 30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Késultats * Les informations nécessaires sont recueillies * Les difficultés techniques sont repérées * Les cáblages et les raccordements sont conformes a respect des règles de l'ant	Dossier 2	Dossier 3 Connaissant Chaine d'information. - Transmission de l'information * Réseaux filaires et sans fil	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 ces et Natu	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 res	Compétence	28 30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Kesultats Les informations nécessaires sont recueillies Les difficultés techniques sont représ Les càblages et les raccordements sont conformes a respect des règles de l'art	Dossier 2	Dossier 3 Connaissant Chaine d'information. - Transmission de l'information * Réseaux filaires et sans fil	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C12 C13 ces et Natu	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C06 C07 C08 C08 C09 res	Compétence	25 30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Késultats * Les informations nécessaires sont recueillies * Les difficultés techniques sont repérées * Les câtlages et les raccordements sont conformes a respect des règles de l'art	Dossier 2	Dossier 3 Connaissand Chaine d'information. - Transmission de l'information * Réseaux filaires et sans fil	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 craset Natu	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C06 C07 C08 C09 res	Compétence	28 30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Késultats Les informations nécessaires sont recueillies Les difficultés techniques sont repérées Les câblages et les raccordements sont conformes a respect des règles de l'art	Dossier 2	Dossier 3 Connaissant Chaine d'information. - Transmission de l'information * Réseaux filaires et sans fil	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C13 Ses et Natu	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 res	Compétence	25 30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matérieis constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Késultats * Les informations nécessaires sont recueillies * Les difficultés techniques sont repérées * Les câblages et les raccordements sont conformes a respect des règles de l'art	Dossier 2	Dossier 3 Connaissand Chaine d'information. - Transmission de l'information * Réseaux filaires et sans fil	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C11 C12 C13 ces et Natu	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C06 C07 C08 C09 res		25 30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Késultats Késultats Les informations nécessaires sont recueillies Les câlages et les raccordements sont conformes a respect des règles de l'art	Dossier 2 s attendus aux prescriptions et aux normes en vigueur, dans le	Dossier 3 Chaine d'information. - Transmission de l'information * Réseaux filaires et sans fil	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C13 C12 C13 C13 C13 C13 C14 C15 C5 C6 C7 C7 C7 C8 C7 C9 C1 C1 C1 C2 C3 C3 C4 C5 C5 C5 C5 C6 C5 C5 C6 C5 C5 C6 C5 C5 C6 C5 C6 C7 C7 C5 C5 C6 C5 C6 C5 C6 C7 C7 C5 C6 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 C08 C09 res	Compétence	28 30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Késultats * Les informations nécessaires sont recueillies * Les câblages et les raccordements sont conformes a respect des règles de l'art	Dossier 2	Dossier 3 Connaissand Chaine d'information. - Transmission de l'information * Réseaux filaires et sans fil	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C13 ces et Natu	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C06 C07 C08 C09 res	Compétence	28 30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Késultats * Les informations nécessaires sont recueillies * Les difficultés techniques sont repérées * Les câblages et les raccordements sont conformes a respect des règles de l'art	Dossier 2	Dossier 3 Connaissant Chaine d'information. - Transmission de l'information * Réseaux filaires et sans fil	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 ces et Natu	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 res	Compétence	25 30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Késultats Kesultats Les informations nécessaires sont recueillies Les câblages et les racordements sont conformes a respect des règles de l'art	Dossier 2 s attendus	Dossier 3 Connaissant Chaine d'information. - Transmission de l'information * Réseaux filaires et sans fil	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C13 C13 C13 C13 C13 C13 C13 C14 C15 C14 C5 C6 C7 C7 C9 C10 C1 C1 C1 C2 C3 C4 C5 C5 C6 C5 C6 C5 C6 C5 C6 C5 C6 C6 C5 C6 C6 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7 C7	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 res	Compétence	25 30 % 40 % 30 %	
Dossier 1 - Documents techniques (fiche produits et spécifications, notice et modes d'emploi) des matériels constituant l'installation - Plan de génie civil, des réseaux, d'implantation Kesultats Les informations nécessaires sont recueillies Les difficultés techniques sont repérées Les difficultés techniques sont conformes a respect des règles de l'art	Dossier 2	Dossier 3 Connaissanc Chaine d'information. - Transmission de l'information * Réseaux filaires et sans fil	C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C9 C10 C11 C12 C13 C13 ces et Natu	C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 res	Compétence	28 30 % 40 % 30 %	

Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 2 / 26

Tableau d'évaluation du T.P N°20

NOM : Classe : 2 MELEC

Fonctions	Taches	Competences	Indicateurs			1	2	3	100)%
	T1-1 TA1-1 : prendre C1 CO1 : Analyser les conditions de l'opération et son contexte.							100%		
A1 : Préparation	connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération		Les informations nécessaires sont recueillies .						50%	30%
	simple		Les contraintes techniques et d'exécution sont repérées.						50%	
	C2 C02 : Organiser l'opération dans son contexte.								100%	
AQ - Dáslisskiss	T2-3 TA2-3 : câbler, raccorder		Le poste de travail est organisé avec ergonomie.						30%	40%
A2 : Realisation les matériels électriques	s matériels électriques	Le poste de travail est approvisionné en matériels, équipements et outillages.						30%	40%	
		Le lieu d'activité est restitué quotidiennement propre et en ordre.						40%		
	T1-1 TA1-1 : prendre connaissance du dossier relatif	T1-1 TA1-1 : prendre onnaissance du dossier relatif							100%	
A1 : Préparation A2 : Réalisation	tion aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération Lion simple		Les documents à compléter sont identifiés.						30%	30%
T2-3 TA2-3 : câble les matériels éle	72-3 TA2-3 : câbler, raccorder les matériels électriques		Les informations nécessaires sont identifiées.						70%	
					Note					

Remarque(s) du professeur :

Lycée Paul Langevin	Classe · 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 3 / 26
		11 11 20		1 age 57 20

Scénario :

Monsieur Legrand habitant la maison MyHome souhaite faire installer une alarme anti intrusion. Votre société vous charge d'installer la centrale et les différents détecteurs puis de paramétrer l'ensemble.

Votre travail consistera à :

- Prendre connaissances des documents nécessaires à la réalisation ;
- Réaliser le câblage d'une partie de la centrale ;

Pour ce faire, le travail se décomposera de la manière suivante : **Première partie :** Je découvre les constituants de la centrale d'alarme ; **Deuxième partie :** Je termine de raccorder les différents capteurs à la centrale ;

PREMIERE PARTIE : JE DECOUVRE LES CONSTITUANTS DE LA CENTRALE D'ALARME

En vous aidant du dossier ressources, répondre aux questions suivantes :

<u>Question 1.1 :</u> Donner le nom et la fonction de chaque élément repéré de 1 à 5 ci-dessous : Répondre à cette question en vous aidant d'un tableau constitué des colonnes suivantes : repère, nom, fonction.



Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 4 / 26

Question 1.2 : Combien de zone « Sans fil » et « câblée » cette centrale peut-elle surveiller ?

Question 1.3 : Combien de numéros de téléphone peut-on enregistrer dans la centrale ?

Question 1.4 : On considère que la batterie de la centrale est pleinement chargée. Combien de temps peut-elle alimenter la centrale pour un courant normal de fonctionnement égal à 50 mA ? Donner le résultat en heures, minutes.

<u>Question 1.5</u>: Définir ce qu'est une zone périmétrique, une zone de mouvement et une zone d'urgence.

Question 1.6 : Comment peut-on vérifier si le signal GSM est bon ?

<u>Ouestion 1.7</u>: Regarder votre montre et noter l'heure sur votre copie. Quels sont les chiffres à rentrer sur le clavier pour saisir cette heure ?

Question 1.8 : Noter sur votre copie, l'année, le mois, le jour et le numéro de semaine du mois de votre travail sur ce type d'alarme. Quels sont les chiffres à saisir au clavier pour entrer ces différentes données ?

Question 1.9 : Pour le numéro de zone 11, donner son affectation.

Question 1.10 : A quoi correspond la saisie du chiffre 04 dans le paramètre « Alarme type » ?

Question 1.11 : Quelle est la valeur de la résistance de boucle à utiliser ?

DEUXIEME PARTIE : JE TERMINE DE RACCORDER LES DIFFERENTS CAPTEURS A LA CENTRALE

<u>Ouestion 2.1</u>: Votre travail consiste à relier les conducteurs des zones câblées dans la boîte de dérivation située juste en-dessous de la centrale (voir schéma d'implantation matériel ci-après).

Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 5 / 26
				_



Le descriptif est le suivant :

La prise PC1 reçoit l'alimentation de la centrale ;

La prise PC2 reçoit la sirène intérieure ;

La porte d'entrée est protégée par un capteur de porte sans fil (zone 11) ;

Les fenêtres de l'étage sont protégées par des capteurs câblés (zone 32) ;

Les fenêtres du rez-de-chaussée sont également protégées par des capteurs câblés (Zone 31) ;

Le détecteur PIR sans fil est placé dans le séjour, salon (zone 21) ;

Un bouton poussoir « Panique » est situé au niveau de la porte d'entrée (Zone 36)

(Voir l'implantation du matériel dans la maison MyHome dans le dossier technique)

Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 6 / 26		



Réaliser ces raccordements comme le montre le schéma suivant :

Appeler le professeur pour vérifier votre câblage

A		_		0
Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 7 / 26

THEME : La Maison MyHome



EXTRAIT DU DOSSIER TECHNIQUE

1. Implantation du matériel :



Lycée	Paul	Langevin	(
-------	------	----------	---



		TD := °20		Dece 10 / 20
Lycee Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP N 20	Durée de l'activité : 4 h	Page 10 / 26

1. Implantation du matériel dans le coffret :



Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 11 / 26

THEME : La Maison MyHome



DOSSIER RESSOURCES

Lycée Paul L	angevin
--------------	---------

<u>Manuel d'utilisation du système d'alarme Finseen</u> <u>réf. FS-AM211:</u>

1. <u>Généralités</u> :

1) L'affichage à cristaux liquides indique la date, le jour de la semaine, l'heure, et l'état de l'alarme (activée ou désactivée). Elle est d'une conception concise et élégante avec une interface très simple d'utilisation 2) Dispose de plusieurs langues pour répondre aux différents besoins du marché : 3) Réseau GSM 2/4 bandes de travail. Appel d'alarme téléphonique et alarme SMS ; 4) 29 zones sans fil (chaque zone supporte jusqu'à 4 capteurs) et 2 zones dédiées pour les télécommandes (Supporte jusqu'à 4 télécommandes ou claviers sans fil par zone). Prend en charge 8 autres zones câblées (en option); 5) Programmation jusqu'à 5 numéros de téléphone qui sont composés dans l'ordre ; 6) Enregistre un message d'une durée de 10 secondes au maximum pour le restituer automatiquement lors des différents appels ; 7) Activation / désactivation de l'alarme grâce à 5 possibilités : par SMS, par le clavier de la centrale, par clavier sans fil, par télécommandes, par le téléphone ; 8) Alimentation AC/DC avec indicateur de charge faible ; 9) L'apprentissage des groupes de détecteurs par zone est très facile ; 10) Puce non volatile, information stockée automatiquement ; 11) Support de la carte Sim situé à l'arrière de la centrale ; 12) Enregistre jusqu'à 100 enregistrements d'alarme et 100 enregistrements activation \ désactivation de l'alarme

2. Brève introduction du produit :

Les composants du produit : Ce produit est composé de la centrale d'alarme, d'accessoires de base et d'accessoires en option.

Ce pack est doté : De la centrale d'alarme constitué d'un écran LCD, d'une liaison GSM / RTC, De deux Télécommandes sans fil ; D'un capteur de porte ; D'un capteur PIR grand angle sans fil d'intérieur ; Une sirène avec son et flash ; Des différents accessoires de fixation, étiquettes, résistances de boucle

On peut associer en option, les éléments suivants : capteur de gaz, capteur de fumée, clavier sans fil, sirène extérieure sans fil, bouton de porte.

3. <u>Compréhensions des produits</u> :

Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 13 / 26

A. <u>La Centrale :</u>



A.1. Spécifications :

Tension d'alimentation : AC = 100 ~ 230V, DC = 12V 1A

Courant statique : <50mA (en cas de non charge) Courant d'alarme : <500mA

Li-Ion batterie de secours : 3.7V 1200mAH (rechargeable), Autonomie : environ 16 heures, Temps de recharge complet : 12 heures

2 bandes GSM : GSM900 / 1800Mhz (4-bandes : 850/900/1800 / 1900Mhz) Puissance d'émission GSM : 2W Réception et émission de fréquence : 433MHz

Condition de travail : Température : -10° C ~ 50°C Humidité : <80% Dimension du produit : 150 × 107 × 26 (mm)

A.2. Types de zones et définitions

Types de zone : zone périmétrique, zone de mouvement, zone d'urgence

Définitions :

Zone périmétrique : Détecter l'ouverture comme les portes, les fenêtres, etc., utilisant généralement des capteurs magnétiques de porte sans fil ou filaire

Zone de mouvements : Surveille l'espace comme le salon, les allées et les chambres, etc., utilisant généralement des capteurs infrarouges sans fil grand angle.

Zone d'urgence : zone dédiée aux situations d'urgence, secours médical, fuite de gaz et alarme incendie, etc., cette zone est surveillée 24 heures sur 24 automatiquement. Généralement on utilise le bouton panique, les capteurs de gaz sans fil et les capteurs de fumée sans fil.

A.3. Modes d'activation

Mode "Away Arm » : Une fois que les détecteurs dans les zones périmétriques ou les zones de mouvement sont déclenchés, la centrale va immédiatement composer les numéros de téléphone (alarme silencieuse)

Mode "Home Arm » : Si un des détecteurs dans les zones périmétriques se déclenchent, la centrale va immédiatement activer la sirène et composer automatiquement les numéros de téléphone

A.4. Comment utiliser la centrale

Préparation :

Installer avec beaucoup de précautions la carte SIM, Faire glisser l'interrupteur sur « on » situé sur le côté de la centrale Ajuster l'antenne GSM et vérifier que le signal GSM est « ok »

Indicateur de signal GSM (pour 2 bandes) allumé : pas de réseau ou la carte SIM n'est pas insérée correctement Clignotement lent : le signal est correct, la centrale est en mode veille Clignotement rapide : la centrale se connecte ou est en communication

(pour 4 bandes)

Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 15 / 26

Clignotement lent : le signal est correct, la centrale est en mode veille Clignotement rapide : la centrale se connecte ou est en communication

Niveau du signal GSM : Si vous appuyez sur la touche " Δ " ou sur " ∇ " lorsque la centrale est en mode veille, les indications suivantes apparaissent comme ci-dessous : "XX" est le niveau du signal, sur 2 chiffres "YY" est l'état du signal, il donne soit "OK" ou "no" "OK" signifie que le signal est correct, la centrale peut fonctionner correctement "No" signifie signal faible, besoin d'ajuster le lieu d'installation de la centrale. **Signal Level:**

Appuyez sur "ESC" pour revenir en mode veille. La centrale revient en mode veille automatiquement après 30 secondes sans opération.

Comment paramétrer la centrale ?

Remarques : L'hôte quittera le mode de programmation si aucune opération n'est effectuée dans les 30 secondes Il quittera le menu précédent si vous appuyez sur "ESC" Si vous saisissez 3 codes par erreur, la centrale repassera en mode veille Vous pouvez appuyer sur "▲ ▼" pour ajuster les informations de programmation ou pour trouver des informations complémentaires.

Instructions détaillées sur le paramétrage :

Pour tout paramétrage, vous devez commencer par [SET + Entrer le code + saisir le code à 6 chiffres (par défaut : 888888) + ENT]

[Set time] :

[ENT + appuyer sur " \checkmark " pour supprimer l'ancien enregistrement + saisir l'heure actuelle + ENT] \rightarrow "X X X X X » : 6 chiffres, signifie "heure, minute, seconde" Chacun d'entre eux prend 2 chiffres, par ex. Vous pouvez appuyer sur 142120, maintenant le temps d'accueil sera 14 :21 :20.

[Set date] :

[ENT + appuyez sur " \frown " pour supprimer l'ancien enregistrement + saisie date et semaine actuelle + ENT] \rightarrow "X X X X X X * : 7 chiffres, signifie "année, mois, jour et semaine ", par exemple : 0701173, signifie Jan 17, 2007, jeudi. («0 » signifie le dimanche).

[Auto Dialer#'s] :

Il s'agit de prérégler les numéros de téléphone SMS et de rapports
Remarques :
5 numéros de téléphone / mobile au total
Le premier numéro est fixé pour le centre de surveillance, les autres sont
fixés pour des numéros personnels
Appuyez sur "▲ ▼" pour sélectionner la méthode de rapport : "SMS phone N°"
pour l'alerte vocale, "SMS reporting" pour l'alarme SMS

Notes : si vous choisissez «SMS Reporting», le SMS sera juste envoyé à des numéros de téléphone mobile

Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 16 / 26

Appuyez sur ENT pour confirmer chaque numéro de téléphone (mobile)

--- [1: Call Center] :

[ENT + 1 : Centre d'appel + appuyez sur "^I pour supprimer l'ancien enregistrement + saisissez le numéro que vous souhaitez prérégler + ENT + appuyez sur "▲ ▼" Appel par téléphone ou SMS Reporting]

--- 【2 : Personal Nbr】 :

[Appuyez continuellement sur ENT jusqu'à ce que vous voyiez "2» : Personal Nbr" + appuyez sur " \checkmark " pour supprimer l'ancien enregistrement + saisissez le numéro que vous voulez prérégler + ENT + Appuyer sur " \land \checkmark " pour appeler par téléphone ou par SMS Rapports] \rightarrow numéro personnel est fixé du groupe n ° 2 à 5, appuyer sur ENT pour définir le numéro personnel suivant.

[Entry delay] :

Temps pour entrer (pour les zones temporisées)

[ENT + Entry Delay + appuyez sur " $[\ref{eq: linear}]$ " pour supprimer l'ancien enregistrement + X X + ENT] \rightarrow "X X": 2 chiffres, vous pouvez définir 00 à 59 secondes (par défaut:"00")

[Exit delay] :

Temps pour sortir (pour les zones temporisées)

[ENT + appuyez sur " \checkmark " pour supprimer l'ancien enregistrement + X X + ENT] \rightarrow "X X": 2 chiffres, vous pouvez définir 00 à 59 secondes (par défaut: "15")

[Siren On/Off] :

Valable pour les 3 zones (zone d'urgence, zone périmétrique et zone de mouvement) activer ou désactiver la sirène lorsque les capteurs sont sollicités. Les opérations sont les suivantes : Si vous choisissez "ON", le système déclenchera la sirène lorsque les capteurs seront activés. Vous devez configurer le délai d'alarme (minutes) dans les sous-menus. Veuillez faire comme suit :

[ENT + appuyez sur " pour supprimer l'ancien enregistrement + saisir le nouveau temps X X + ENT] Réglable de 00 à 60 minutes, par défaut "03"

Si vous choisissez OFF, il suffit d'appuyer sur la touche "ENT" pour confirmer que c'est OK. Le système ne déclenche pas d'alarme lorsque les capteurs sont activés.

Lycée	Paul	Langevin
-------	------	----------

[Arm/Disarm Beep] :

Permet de mettre en service "On" ou de couper "Off", l'effet sonore à l'activation ou à la désactivation de l'alarme.

[ENT + Arm/Disarm Beep, appuyer sur "▲▼" pour choisir YES ou NO] Par défaut l'option "YES" est sélectionnée

[User Id] :

Fonction de votre configuration lors de votre commande (mode utilisateur) Opérations : [ENT + appuyer sur le bouton "" pour supprimer l'ancien enregistrement + X X X X + ENT] \rightarrow "X X X X": 4 chiffres, vous pouvez définir 0000 à 9999. Par défaut réger avant l'expédition.

[Upload status] :

Il s'agit du transfert des informations concernant l'activation ou la désactivation de la centrale au centre de gestion. Opérations : $(ENT + "\land \forall" + ENT) \rightarrow "\land \forall"$ Choisissez «oui» ou «non» pour cette option. Réglage par défaut "Non".

[Zone Attribute] :

Les réglages sont les suivants : [Zone number], [Zone type], [Alarm Type] [Bypass Zone] & [Entry Delay Set?].

[Zone number] :

39 zones peuvent être paramétrées. \rightarrow 2 zones sont dédiées pour les télécommandes (Supporte jusqu'à 4 télécommandes ou claviers sans fil par zone) ;

 \rightarrow 29 zones sans fil (chaque zone prend en charge jusqu'à 4 capteurs) ;

→ 8 zones câblées en option. Chaque zone doit être configurée "Zone Type", "Alarm Type", "Bypass Zone" & "Entry Delay".

labieau parametr	e zones Numbe	Ĺ				
Numéro de zone	Type de	zone	Type de	capteur	Nom c ut	des capteurs ilisables
00 - 01	_		Télécomm. f.	ande sans il	Téléc fil	ommande sans et clavier sans fil
02 - 10	Zone d'urge	ence	Capteurs	sans fil	Détec fumée Bouto paniq détec etc.	teur de sans fil, n de ue, teur de gaz
ycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20) Duré	e de l'activité	é:4h	Page 18 / 26

Tableau paramètre "Zones Number"

11 - 20	Zone périmétrique	Capteurs sans fil	Capteurs sans fil
			de porte /
			fenêtre &
			rideau sans fil
			PIR etc.

21 - 30	Zone de mouvement	Capteurs sans fil	Capteurs de mouvement PIR grand angle sans fil, etc.
31 - 38	31, 32,33 Zone périmétrique 34,35 sont Zone de mouvement 36, 37,38 Zone d'urgence	Capteur filaire	(Voir tableau des capteurs câblés)

[Zone Type] :

Vous pouvez choisir «2», «1», «0». («2» Zone de mouvement, «1» signifie zone périmétrique, «0» signifie zone d'urgence) Appuyez sur "▲ ▼" pour choisir votre configuration, puis appuyez sur ENT pour confirmer votre réglage.

[Alarm Type] :

[ENT + Alarm Type+ appuyez sur le bouton " \swarrow " pour supprimer l'ancien enregistrement + X X + ENT] \rightarrow "X X": 2 chiffres. Code type, voir tableau ci-dessous :

Tableau	des	codes	de	capteurs	sans	fil	/	câblé	
0.0		0.1		0.0	0.0			0.4	

Code	00	01	02	03	04	05	06		07
Nom du	Bouton0	Bouton1	Gaz	Fumée	Porte	Fenêtres	Vitre	Mou	vement
capteur									
Code	08	09	10	11	12	13	14	15	20
Nom du	IR	Périmètre	Périmètre	Mouvement	Capteur	Capteur	Capteur	Capteur	(Sonnette)
capteur									

Par défaut, réglage d'usine :

	Capteurs sans fil	Télécommande sans fil	Ca de sa	pteurs porte ns fil	C P	apteurs IR sans fil	Détecteurs de gaz sans fil	Détecteurs de fumée sans fil	
Ŀ	ycée Paul Langev	vin Classe : 2 ME	LEC	TP n°20)	Durée de	l'activité : 4 h	Page 19 / 26	

			grand		
			angle		
Numéro de	00	11	21	02	03
Zone					

[Bypass Zone] :

Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver les zones. Réglage par "Oui" ou "Non". «Oui» signifie que la zone est active, "Non" signifie que cette zone ne fonctionne plus. Appuyez sur "▲ ▼" pour choisir "Oui" ou "Non", puis appuyez sur ENT pour confirmer vos paramètres.

[Entry Delay Set?] :

Associer à la zone un temps. Réglage par "Oui" ou "Non" pour votre sélection. Voir le réglage de la durée **[Entry delay] [Exit delay]**

[▲ ▼ "pour choisir "Oui" ou "Non" pour régler le délai d'entrée ou sans délai d'entrée.

Remarque : Appuyer sur "ESC" pour sortir du paramétrage.

[Set Smart Zone] :

--- 【Zone Number】:

[ENT + Zone number + appuyez sur le bouton " \frown " pour supprimer l'ancien enregistrement + X X + ENT] \rightarrow "X X", numéro de zone, 2 chiffres.

--- [Smart Sensor ON] :

Cela permet d'activer la présence de capteur intelligente de porte / fenêtre.

[ENT + Smart Sensor ON, appuyez sur "A V" pour choisir OUI ou NON.]

--- [Door status] :

Cela permet de définir l'état de la zone (pas besoin de régler pour les zones câblées). [ENT + Smart SensorON, appuyez sur "▲ ▼" pour choisir OUI ou NON.] «OP» pour ouverte, «CL» pour fermer.

--- [Zone Indicator] :

Ce paramètre permet de définir si la zone doit être signalée pendant sa désactivation.

[ENT + Smart SensorON, appuyez sur "▲ ▼" pour choisir OUI ou NON.]

Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 20 / 26
---------------------	------------------	---------	---------------------------	--------------

[Program Sensor] :

Ce paramètre permet d'ajouter ou de supprimer des capteurs dans les zones mentionnées ci-dessus (comprend la zone 00, 01). (ENT + Numéro de zone + appuyez sur le bouton "🔽 " pour supprimer l'ancien enregistrement + X X + ENT \rightarrow "X X", numéro de zone, 2 chiffres. Voir le tableau paramètre "Zones Number". [ENT + Numéro de groupe + appuyez sur le bouton "💋 " pour supprimer l'ancien enregistrement + X X + ENT] \rightarrow "X X", numéro de groupe, 2 chiffres. Ce numéro de groupe est pour les numéros des capteurs, chaque zone peut être connectée jusqu'à 4 capteurs, le numéro de groupe est de 00 à 03. "00" signifie Capteur 1, "01" signifie Capteur 2, "02" Capteur 3, "03" Capteur [ENT + appuyez sur "▲ ▼" pour choisir "ActivateSensor" ou "Delete Sensor"] Si vous choisissez "ActivateSensor" cela signifie "ajouter des capteurs à cette zone". Suivre les opérations suivantes pour associer un capteur: Prendre un capteur compatible avec la centrale, puis démarrer l'apprentissage (Learning). Si le capteur est associé, le mot «succes», s'affiche sur l'écran LCD. Remarque: Si un mot «update?» s'affiche à l'écran, cela signifie que ce capteur a déjà été ajouté auparavant, vous pouvez choisir «Oui» ou «Non» pour décider de l'associer à cette zone. Si vous choisissez Supprimer le capteur, cela signifie que vous allez supprimer les capteurs associés à cette zone. L'opération est la suivante: Accédez au menu [Program Sensor], choisissez le Numéro de zone et le Numéro de groupe que vous souhaitez supprimer, appuyez sur "▲ ▼" pour choisir "Delete Sensor", appuyez sur ENT, la centrale émettra un long bip sonore. Les mots «Deleting Sensors Success» s'affichent sur l'écran LCD, ce qui signifie que vous avez supprimé les capteurs avec succès.

[Wireless Code] :

[ENT + appuyez sur le bouton " \frown " pour supprimer l'ancien enregistrement + X XXX + ENT] \rightarrow "XXXXX", plage de code, 5 chiffres. Réglage par défaut avant l'expédition réalisé au hasard.

[Alarm History] :

[ENT + Alarm History, press "▲ ▼" to review.]

[Status History] :

[ENT + Status History, press "▲ ▼" to review.]

A.5. Comment faire fonctionner l'alarme:

 Enregistrement du message: Mettre le commutateur à glissière sur "Record ON » situé sur le côté gauche de la centrale. Appuyez sur le bouton "micro » du clavier et parlez devant le micro.
 Ecoute du message: Appuyer sur le bouton "haut-parleur » situé juste audessus du bouton "Micro ».

Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 21 / 26
---------------------	------------------	---------	---------------------------	--------------

3. Activation de l'alarme: PAR télécommande sans fil: appuyez sur le bouton "Cadenas fermé" et la centrale émettra un bip une fois pour signaler que l'opération est terminée Par le clavier de la centrale: $[0 + \text{code maître} + \text{ENT} + "A \vee" + \text{ENT}] \rightarrow "A$ $\pmb{\nabla}"$ pour choisir "Away Arm" ou "Home Arm" 4. Désarmement: par télécommande sans fil: appuyez sur le bouton "Cadenas Ouvert » correspondant et la centrale émet deux bips pour terminer l'opération de désactivation. Par le clavier de la centrale: $[ESC + code maître + ENT] \rightarrow la centrale$ émet deux bips pour terminer l'opération 5. Urgence: Par la télécommande sans fil: Appuyez sur la touche d'urgence 🗲 et l'alarme déclenche immédiatement; Par le clavier de la centrale: appuyez sur 🗡, et l'alarme déclenche immédiatement. 6. Alarme téléphonique: Après avoir reçu l'appel, vous entendez le message vocal enregistré immédiatement, il peut être joué pendant 30 secondes à plusieurs reprises, suivez les instructions ci-dessous: 6.1. Entrer "8" pour entrer dans le statut d'écoute pendant 20 secondes automatiquement, vous pouvez entendre les sons d'alarme Depuis le téléphone. Chaque pression supplémentaire sur "8" peut prolonger l'écoute de 20 secondes. 6.2. Entrer "#" pour écouter le message vocal enregistré une seule fois automatiquement 6.3. Entrez "*", la centrale mettra fin à l'appel et cessera de composer un numéro d'appel automatiquement. 6.4. Raccrochez directement le téléphone, la centrale mettra fin à l'appel et compose automatiquement le prochain numéro de numérotation automatiquement. 7. Rapports SMS: Sur votre Mobile, vous obtiendrez des SMS comme «System Alarming XX, YYYY», «XX» signifie numéro de zone, «YYYY» signifie le numéro du capteur. 8. Activation à distance par téléphone: 30 secondes après avoir réussi à composer le numéro de téléphone de la centrale, entrez le mot de passe de la centrale après le Bip - entrez 1 après bip - l'hôte raccroche automatiquement après le signal sonore pour terminer l'opération. Remarques: Vous pouvez régler "Armed Away" à distance par téléphone, mais pas "Armed Home". 9. Désactivation à distance par téléphone: 30 secondes après avoir réussi à composer le numéro de téléphone de la centrale, entrez le mot de passe de la centrale après le Bip - entrez 0 après bip - la centrale raccrochera automatiquement après le bip pour terminer avec succès l'opération. 10. Activation par SMS: Vous pouvez modifier le SMS "XXXXXBF" sur le panneau de contrôle de la centrale. Le panneau de la centrale s'armera automatiquement lors de l'obtention de ce SMS, et également un message de retour au mobile "Bras avec succès". Notes: Bras par SMS est seulement pour "Arm successfully"! 11. Désactivation par SMS: Même opération que pour l'activation et aussi le message de retour au mobile "Disarm successfully". 12. Mode de traitement d'alarme: immédiatement après déclenchement de l'alarme, la centrale commence à composer (ou envoyer des sms) en séquence du ler numéro au dernier (saute les numéros vides). Il compose (ou envoie des sms) à tour de rôle par trois fois. 13. Alarme de coupure de l'alimentation externe: l'alarme émet "Di" toutes les secondes.

Comment utiliser les zones optionnelles câblées (utiliser une résistance de boucle de 2,2k Ω) :

Lycée Pau	l Langevin	(
-----------	------------	---



<u>câblage :</u>

Exemple de



Arrière de la centrale

Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 23 / 26

A. Les accessoires :

B.1 La télécommande :

Features:

- To control the alarm host to arm and disarm.
- With the emergency key for urgent help.

Specifications:

- Operating power: 27A 12V alkaline battery
- Emitting distance: ≥100m (in open area)
- Service life: ≤1 year

Installation and Usage:

For users to take along.



- Generally, press the "Away" key to arm before leaving home; and press the "Disarm" key to disarm; "Home" is setting "Armed home", please take notes that "Arm Home" is only effective for sensors in Perimeter Zone (door sensor\curtain PIR sensor) and sensors in Emergency Zone (Like Gas sensor\Smoke sensor\Glass sensor\Emergency button), it is not effective all sensors in Motion zone(Like wide-angle PIR).
- Please replace the batteries after one year usage and when you feel shorter control distance.

How to program

Please refer to the descriptions of [Program Sensor] or Table 6.

Note:

- You can only add 1 remote each time, totally 8 available to be added.
- Each serial number is available to study 1 remote, the latter configured remote will be workable and the former
 one becomes not workable automatically.

B.2 Capteur de porte sans fil :

Wireless Intelligent Door Sensor

Features:

- Generally set as Perimeter zone.
- If any door or window is opened, it will transmit the alarm signals to the alarm host.

Specifications:

- Operating power: 23A 12V alkaline battery
- Frequency: 433MHZ
- Emitting distance: ≥100m (in open area)



Lycée Paul Langevin Classe : 2 MELEC TP n°20 Durée de l'activité : 4 h Page 24 /	/ 26
--	------

- Service life: ≤1 year
- Alarm Distance: <4cm</p>

Installation and Usage

- Fix the part of magnet onto the door frame in a position of 1.6m above the ground to prevent any children from bumping onto it
- Fix the part of emitting onto the door frame, make sure to keep the part of magnet and part of emitting in parallel, the space between the two parts shall be less than 10mm
- · Upon the working light flashes frequently in red, please replace the batteries

How to program

Please refer to the descriptions of [Set Smart Zone]

Note:

- You can only add 1 wireless door magnet each time, totally 4 available to be added.
- Each serial number is available to study 1 wireless door magnet, the latter configured wireless door magnet will be workable and the former one becomes not workable automatically.

B.3 Capteur PIR Grand angle :

Wireless wide-angle PIR Sensor



Features:

- · Mainly monitor and control indoor space, generally set as Motion zone.
- . When human body enters into etecting area, the sensor will transmit alarm signals to the alarm host.

Specifications:

- Operating power: 9V alkaline battery
- Emitting distance: ≥100m (in open area)
- Service life: ≤1 year
- Detecting distance: 110° 10×10m

Installation and Usage

- · Fix the bracket on suitable wall surface or in wall corner at a distance of 2~2.4m above the ground;
- Open the sensor shell to connect the batteries well and adjust jumper line (short circuit "5S": The sensor will detect once every 5 seconds; short circuit "5MIN": The sensor will detect once every 5 minutes;

Suggestion: short circuit "5S" for testing and "5MIN" for normal use;

Lycée Paul Langevin	Classe : 2 MELEC	TP n°20	Durée de l'activité : 4 h	Page 25 / 26

- · Fix the sensor onto the bracket;
- Adjust the sensor to a proper angle and then slide the power switch on the side to "ON", and it will enter into the normal working state after 30 seconds;
- Upon the working light flashes frequently in green, please replace the batteries.

How to program

Please refer to the descriptions of [Program Sensor] or Table 6.

Note:

- You can only add 1 wireless wide-angle PIR sensor each time, totally 4 available to be added.
- Each serial number is available to study 1 wireless wide-angle PIR sensor, the latter configured wireless
 wide-angle PIR sensor will be workable and the former one becomes not workable automatically.

B.4 Sirène d'intérieur :

Wireless Indoor Siren

Features:

- Work with alarm host, wireless receiving alarm signals, spot alarming with sound and flash
- · With power plug, usually for indoor use.

Specifications:

- Operating Power: 100~240VAC
- Receiving Distance:≥100 M (In open area)

Installation and Usage:

- · Plug the wireless siren into suitable indoor power socket
- Suggestion: Generally around 1.8M from the ground

How to program

Please refer to the descriptions of [Program Sensor] or Table 6.

- Notes:
- You can only add 1 wireless siren each time.
- When configure the wireless siren, you can only operation on the keypad of the alarm host.
- One siren can be studied to at most 10 wireless alarm hosts, multi wireless sirens are available to be added for each alarm host.

