

BAC PRO

ELEEC



RAPPORT D'ACTIVITE

PFMP 3

Période de Formation en Milieu Professionnel

Du lundi 22 au vendredi 26 octobre et du jeudi 8 novembre au vendredi 21 décembre 2007

ELECTOURS

1

3

MO

Elève :

Année scolaire : 2007 – 2008

SOMMAIRE RAPPORT D'ACTIVITE PFMP 3

Présentation de l'activité	<i>Page 61</i>
Documents techniques	<i>Page 65</i>
Analyse du comportement	<i>Page 68</i>

PRESENTATION DE L'ACTIVITE

Installation d'une centrale d'alarme anti-intrusion

APAHAV Association Des Parents et Amis des Handicapés Actifs du Vendômois

J'ai choisi cette activité d'électrotechnique, elle change du travail effectué avec le lycée et se rapproche du Bac Pro SEN ASI.

Le chantier consiste à installer un système d'alarme anti intrusion dans un foyer Centre d'Aide au Travail pour handicapés actifs, pour surveiller le bâtiment et ces occupent.

1 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Ce bâtiment est conçu pour recevoir des handicapés actifs, c'est le centre de Gestion et d'aide au travail et à l'insertion adapté pour ces besoins.

Matériel nécessaire :

Détecteur double technologie 15*18m nf2ap (10)
Détecteur d'ouverture standard nf2ap (3)
Sirène intérieure auto alimentée nf2ap (1)
Sirène extérieur auto alimentée logo ADT nf2ap (1)
Clavier nf2ap (1)
Câble alarme
Câble R02V 3G1.5 (alimentation de la centrale)

2 PRINCIPE

L'alarme est mise en route à l'aide d'un clavier situé à côté de la porte d'entrée (ou même à l'extérieur), relié directement sur la centrale, placée à l'intérieur de l'habitation. Le clavier peut également servir à la désactivation de l'alarme. Notez qu'il existe aussi désormais des systèmes pouvant être activés ou désactivés par téléphone ou par Internet, toujours à l'aide d'un code.

Un système d'alarme a trois fonctions principales : détecter une effraction, centraliser les informations et réagir pour mettre en fuite le cambrioleur.

3 LA DETECTION

Elle se fait au moyen de détecteurs (d'ouverture, infrarouge, de fumée) dès qu'il y a tentative d'effraction ou d'intrusion dans l'endroit sous surveillance. Il existe des détecteurs de mouvement et des détecteurs périphériques. Les premiers enregistrent les intrusions par infrarouge ou par hyperfréquence , pour un meilleur résultat, de nombreux systèmes combinent les deux types de détecteurs. Les seconds fonctionnent par contact ; placés sur les portes et les fenêtres, ils réagissent en cas d'ouverture.

Détecteur d'ouverture

A chaque fois que l'aimant est écarté de plus de 5 mm de la partie détection, le contact envoie une information à la centrale qui le répercute par un signal sonore depuis les sirènes.

Ces détecteurs sont les témoins de fermeture ou d'ouverture des portes, et sont positionnés en haut et à l'intérieur.

Détecteur

Chaque détecteur est placé dans une pièce ou un couloir pour protéger l'espace en cas d'intrusion malveillante.

L'utilisation d'une cellule spécialisée, qui détecte la chaleur émise par le corps humain par rayon infrarouge ou/et par hyperfréquence qui analyse les mouvements, pour un résultat plus sûr, les détecteurs doubles technologies regroupent ces deux fonctions.

4 LA CENTRALISATION

La centrale est le centre nerveux du système d'alarme. Elle reçoit par radio les informations émises par les détecteurs, en cas d'alerte, elle réagit avec les appareils de dissuasion.

5 LA REACTION

Une sirène auto-protégée (contre tout sabotage) et autoalimentée, assure la signalisation acoustique de l'alarme.

Elle est complétée par une sirène intérieure auto-protégée. Une temporisation limite la durée de l'alarme.

Elle est faite pour dissuader et ameuter les voisins, souvent reliée à une société de télésurveillance, ou d'une gendarmerie.

DOCUMENTS TECHNIQUES

Schéma de raccordement d'une sirène (intérieur et extérieure)

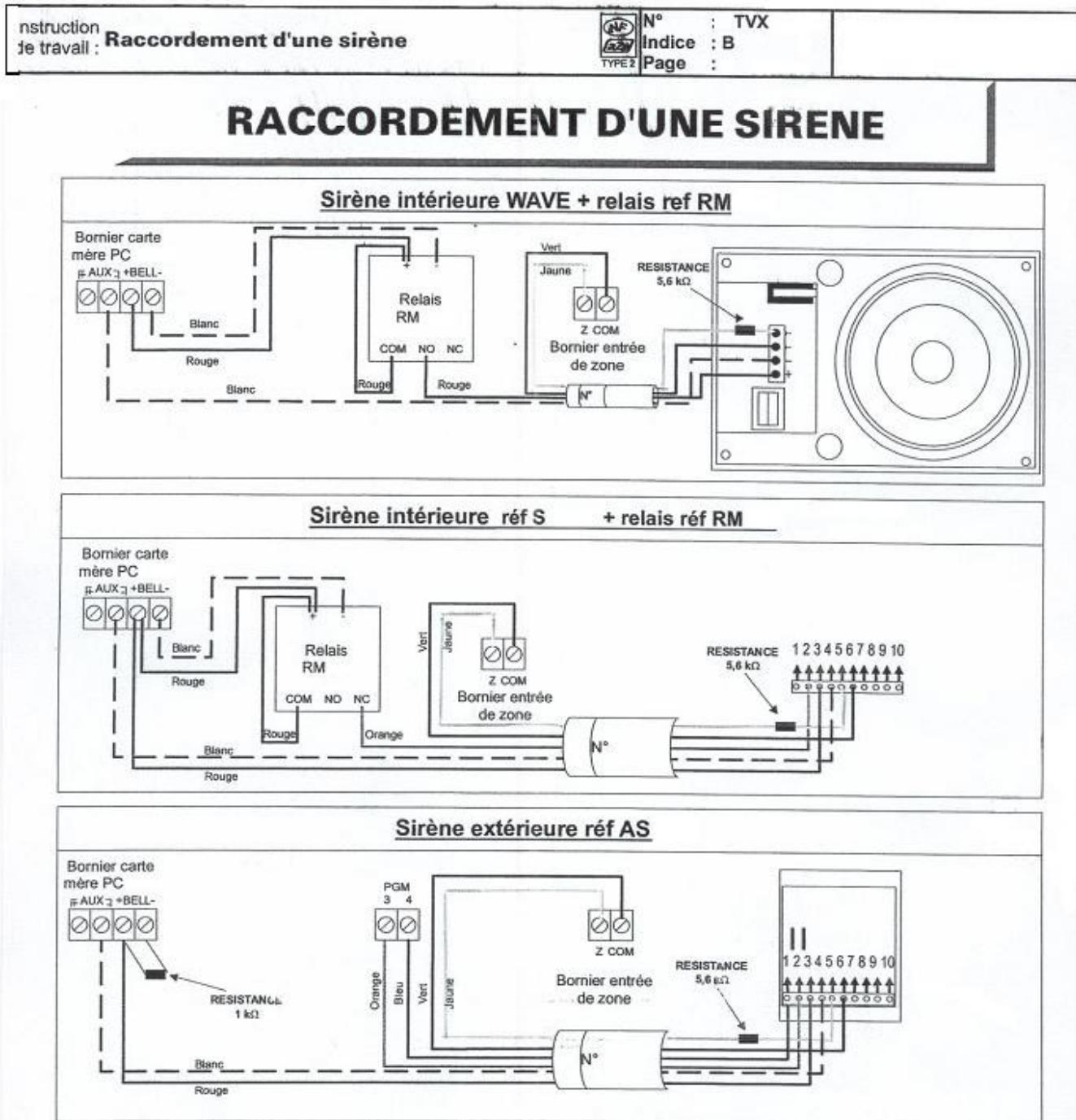
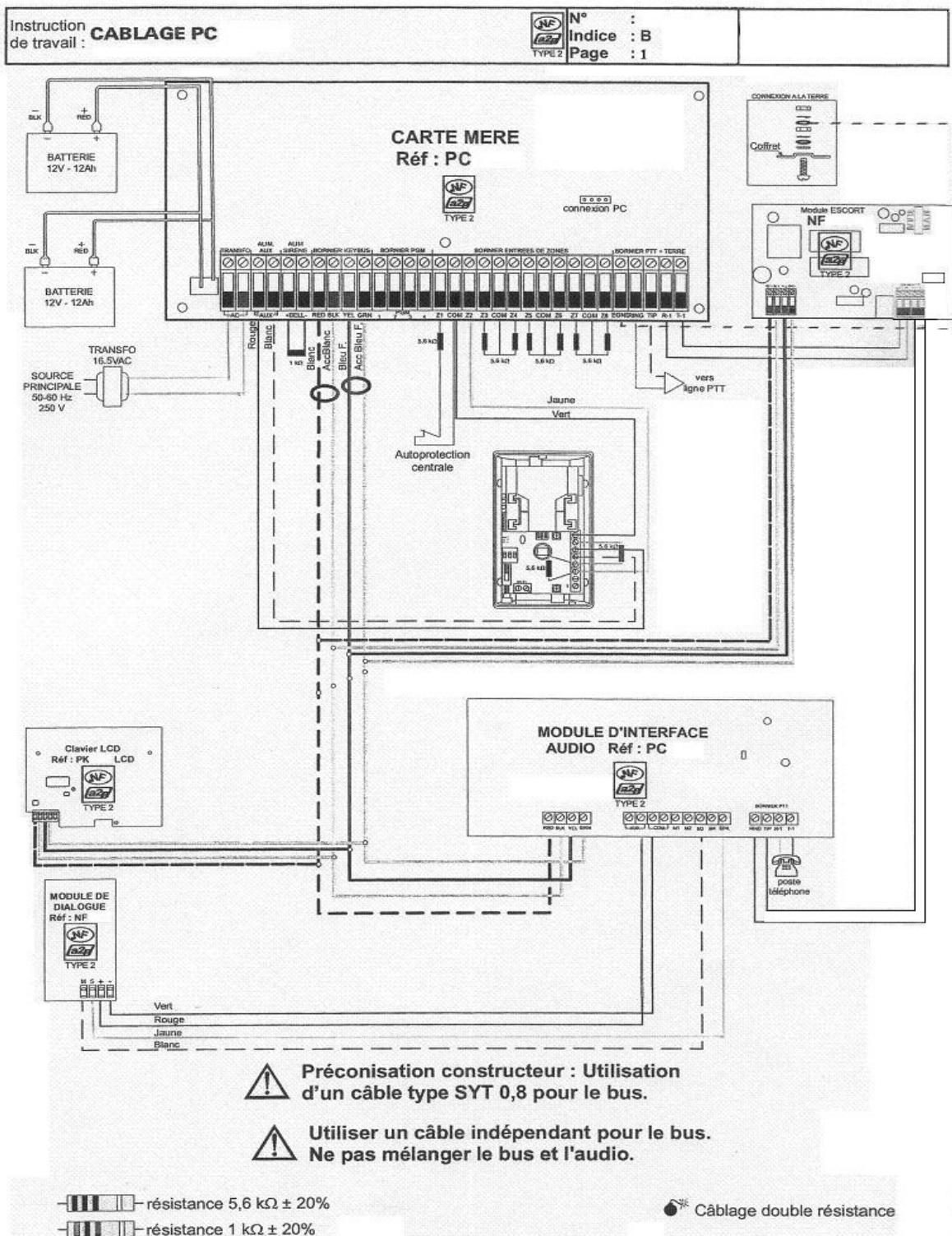


Schéma de raccordement de la centrale d'alarme (carte mère)



ANALYSE DU COMPORTEMENT

Ce stage m'a permis de voir un autre domaine et de découvrir une autre approche de l'électrotechnique.

Cette activité s'est bien déroulée, ce qui mobilise le plus de temps et d'énergie est le passage de câble, des tubes et l'installation des différents composants.

J'ai souvent aidé mon tuteur pour ce qui est du passage des câbles dans les toits ou dans le sous-sol.

Le travail était soutenu, tout en allant vite il fallait être efficace, malgré les contraintes du local, de plus en décembre les journées sont courtes.

Les difficultés rencontrées pendant ce stage fut l'adaptation aux différents lieux et aux divers problèmes croisés.

J'ai beaucoup appris notamment en termes de responsabilité et de rapidité face à des obstacles que j'ai surmontés seul, ou avec l'aide de mon tuteur.