

MISE EN SITUATION

M. POMMIER, directeur de la Société MANDALUX, entreprise spécialisée dans l'importation de véhicules de luxe allemands venant de toute l'Europe a fait appel à votre Société FLASHLEC pour modifier l'installation d'alarme anti-intrusion de son nouveau bâtiment comportant, entre autre, un show-room, un atelier de préparation avant livraison et des bureaux. L'installation actuelle a été réalisée par votre entreprise il y a 2 ans quand M. KARPOVIC était encore le propriétaire du bâtiment.

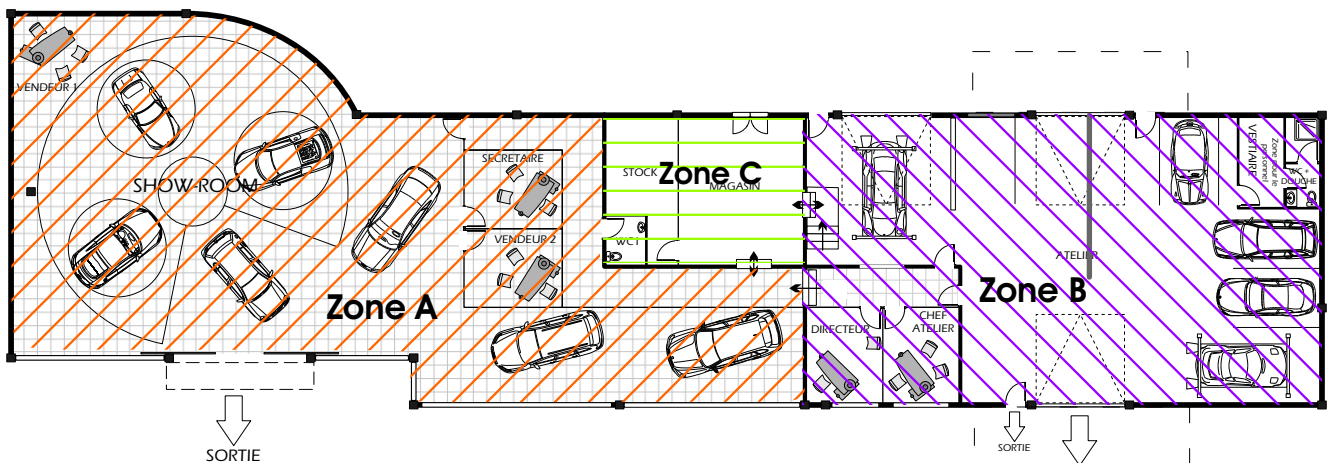
CAHIER DES CHARGES

M. POMMIER veut que l'on rajoute un détecteur de mouvements dans le show-room et que l'on reprogramme la centrale d'alarme.

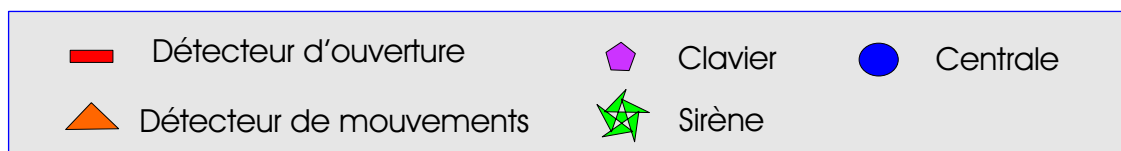
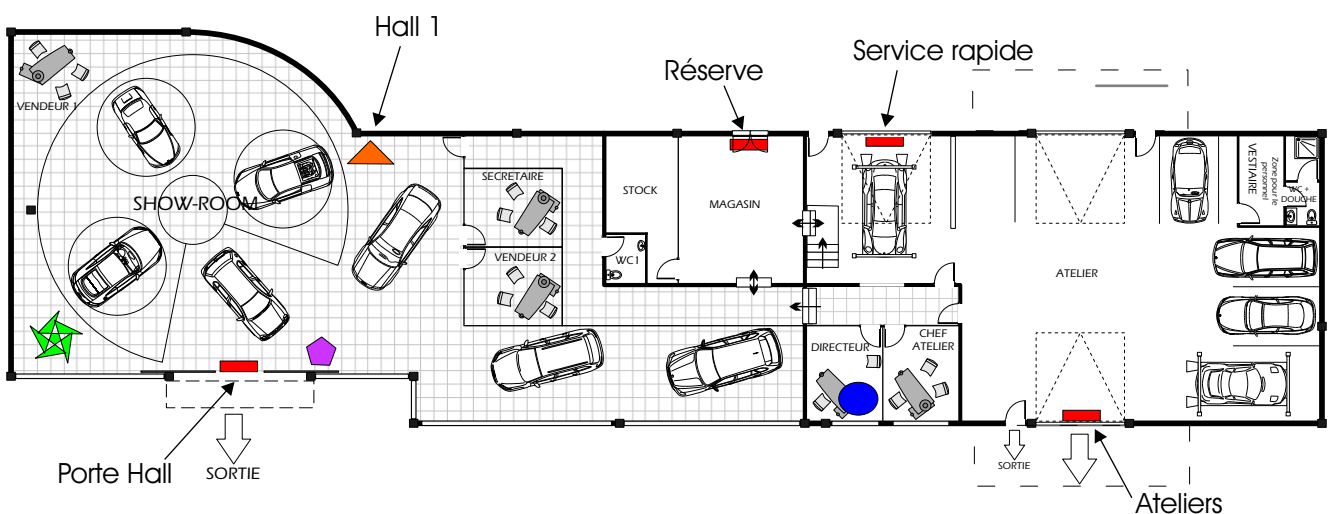
Le système d'alarme est filaire et se compose du matériel suivant :

- une centrale UC8T2 de marque BOSCH (detect system);
- un clavier;
- quatre détecteurs d'ouverture magnétiques;
- une sirène auto-alimentée.

Les 3 Zones de détection sont définies de façon suivante :



Implantation du matériel et nom des détecteurs :



CONSEILS

Pour vous aider, votre Société met à votre disposition :

- Une documentation sur les centrale anti-intrusion;
- la notice d'installation et la notice d'utilisation de la centrale UC8;
- les notices des détecteurs;
- Un document d'aide à la programmation.

1^{ère} partie : Préparation du câblage du détecteur de mouvement dans la salle d'oscultation.
information complémentaire sur l'installation actuelle :

- le détecteur d'ouverture magnétique de la " Porte Hall" est câblé sur la boucle E1.
- le détecteur d'ouverture magnétique de la fenêtre de la "Réserve" est câblé sur la boucle E2.
- les détecteurs d'ouverture magnétiques des " Ateliers" et du "service rapide" sont câblés sur la boucle E3.

I. Boucle d'alarme

a. Combien de boucles y a-t-il sur une centrale UC8T2 ?

8 boucles d'alarme

b. Sachant que le détecteur de mouvement que vous devez rajouter est sur une autre boucle que les autres détecteurs, indiquez sur quelle boucle vous allez le câbler.

il faudra se câbler sur la boucle E4

c. Complétez le câblage sur le document réponse 1 des boucles d'alarme des détecteurs (en vert) et l'alimentation du détecteur de mouvement (en bleu).

d. A l'aide de la page 10 du document constructeur de la centrale, indiquez si les boucles d'alarme sont câblées en "équilibré" ou en "tout ou rien". Justifiez.

Les boucles d'alarme sont câblées en "tout ou rien" car elles sont câblées séparément des contacts d'autoprotection.

e. A quoi sert une boucle d'alarme ?

Elle permet d'informer la centrale d'alarme d'une intrusion.

II. Boucle d'autosurveillance ou d'autoprotection (AP)

Dans les documents réponse 2 et 3, l'installation actuelle est représentée en pointillés.

a. En vous aidant du document réponse 2, nommez les contacts d'auto surveillance qui sont câblés actuellement entre la borne - et la borne BL de la centrale :

Contact de la centrale et contact de la sirène.

Puis nommez les contacts d'auto surveillance qui sont câblés entre la borne BL et la borne AP de la centrale :

Contact de la Réserve, contact du détecteur de mouvement "Hall 1", contact des Ateliers, contact du Service rapide, contact de la Porte Hall.

b. Sachant que BL est une borne libre (équivalent d'un domino), comment sont câblés les contacts d'autosurveillance ?

Ils sont câblés en série.

c. Comment pouvez-vous court-circuiter tous les contacts d'autosurveillance ?

En mettant un fil entre la borne - et la borne AP.

d. Modifiez l'installation sur le document réponse 2 de façon à placer le détecteur de mouvement en fin de boucle (Repassez en rouge sur les pointillés pour ce qui ne change pas).

e. Modifiez l'installation sur le document réponse 3 de façon à placer le détecteur de mouvement en fin de boucle (Repassez en rouge sur les pointillés pour ce qui ne change pas).

f. Dans quel cas utilisez-vous les bornes libres sur les détecteurs ?

Les bornes libres sont utilisées quand on doit câbler au moins deux détecteurs à la suite.

g. A quoi sert une boucle d'autosurveillance ?

Elle permet d'informer la centrale d'alarme d'une dégradation du matériel de détection.

2^{ème} parties : Paramétrage de la centrale d'alarme

Information complémentaire sur la nouvelle installation :

Code pour accéder à la programmation :

- Mot de passe système : **123456**;
- Mot de passe utilisateur : **0000**;

Informations concernant les exigences du client:

- Téléphone de la société Mandalux : **407**;
- Si quelqu'un ouvre la porte du Hall, le carillon de la centrale sonne;
- La porte du Hall est mise en "**dernière issue**";
- Toutes les entrées ou fenêtres sont mises en "**intrusion**";
- Le détecteur de mouvement est mis en "**chemin d'accès**";
- La sirène devra fonctionner durant **180s**;
- Le **code utilisateur** de M. POMMIER qui lui permettra d'avoir accès aux **3 zones** sera : **3333**;
- M. POMMIER sera aussi le **responsable**, son code : **4444**;
- Mme DURANT, l'adjointe de M. POMMER, pourra aussi accéder aux **3 zones**, son code d'utilisateur sera **1956**.
- M. ZHANG, Chef mécanicien, pourra accéder à la **zone B** avec le code d'utilisateur **2001**.
- M. POUILLY, Technicien de surface, pourra accéder aux **zones A et C** avec le code d'utilisateur **6850**.
- M. POMMIER nous a donné deux numéros à joindre en cas de déclenchement de l'alarme (les destinataires) : le **405** et le **406**.

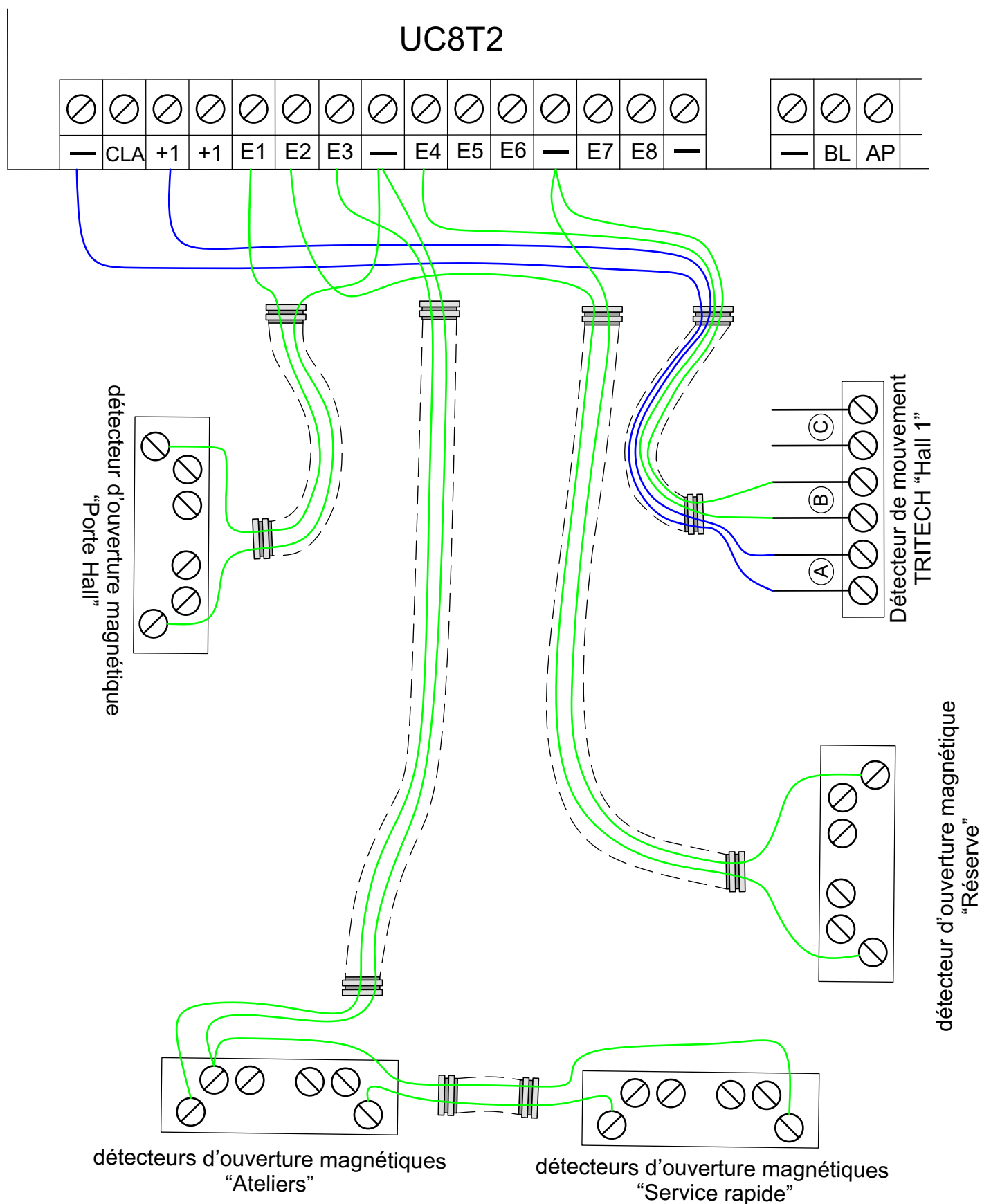
Programmation

a. Avec toutes les informations vues précédemment et avec l'aide des documents ressources, effectuez la programmation de la centrale sur un ordinateur.

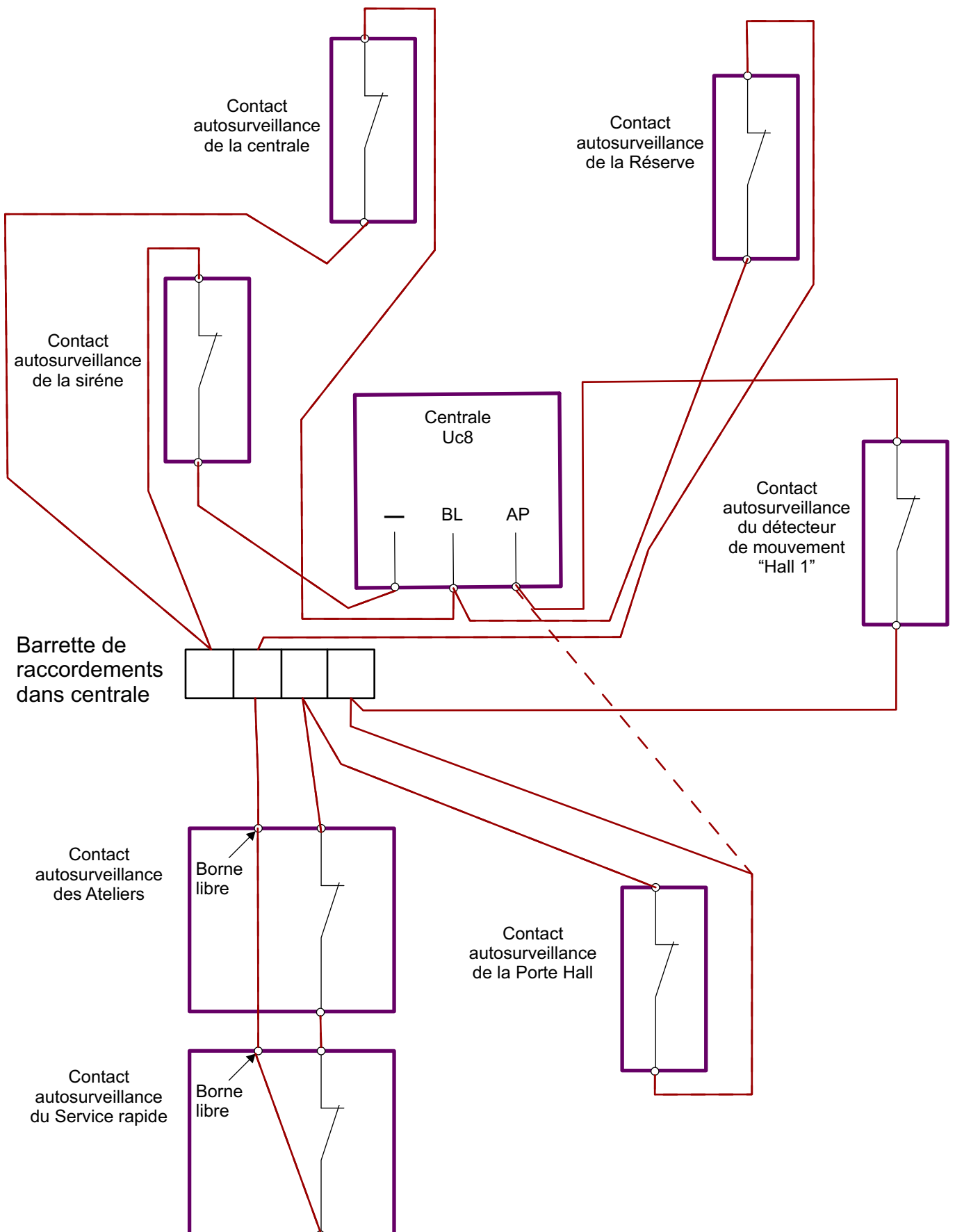
b. Une fois la programmation finie, retournez à la fenêtre "Listes des groupes et fiches clients". Imprimez les paramètres.

DOCUMENT RÉPONSE 1

Schéma de câblage des boucles d'alarmes.



DOCUMENT RÉPONSE 2



DOCUMENT RÉPONSE 3

Modification du câblage initial pour ajouter le contact d'auto-surveillance du détecteur de mouvement

