# Principes de base d une alarme

# Etude electronique

## 1 Présentation

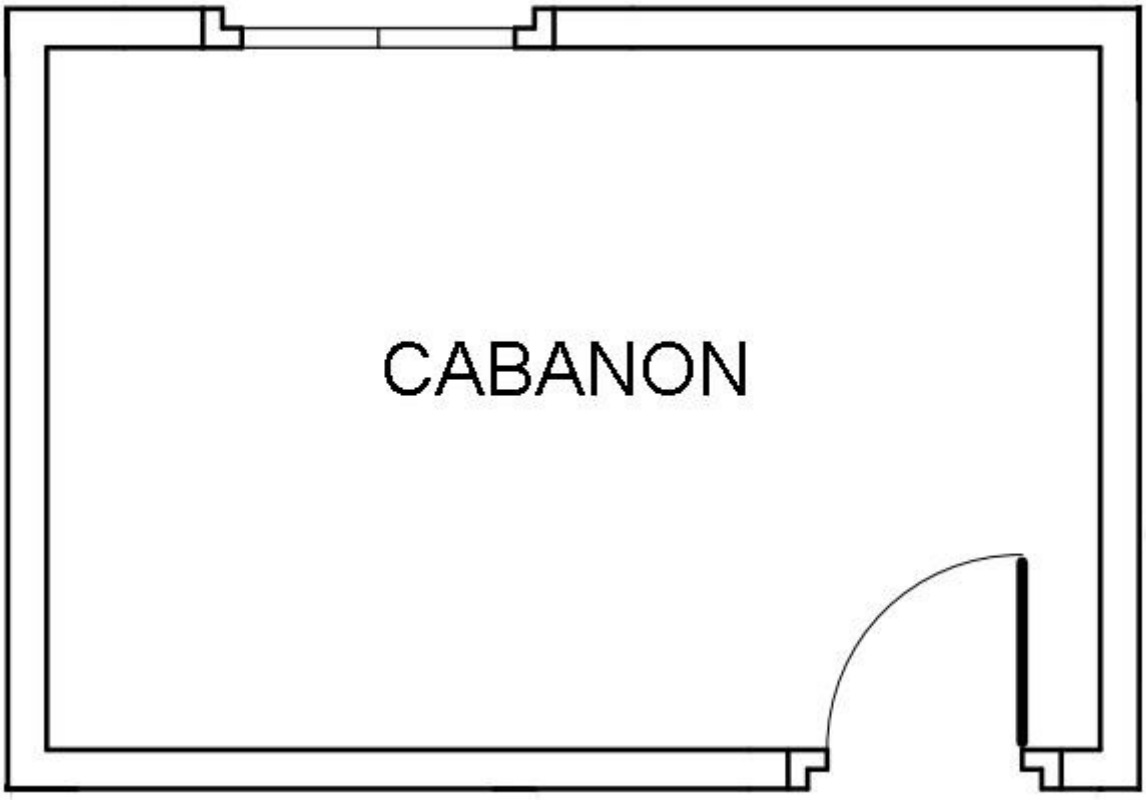
Monsieur Parano, retraité s'inquiète (c'est sa nature) de son local de jardin ou il entrepose ses outils. Comme Mr Parano a quelques notions d'electronique (il a eu son CAP d'électronique il y a quelques année), il décide de fabriquer son alarme lui même.

## 2 Cahier des charges

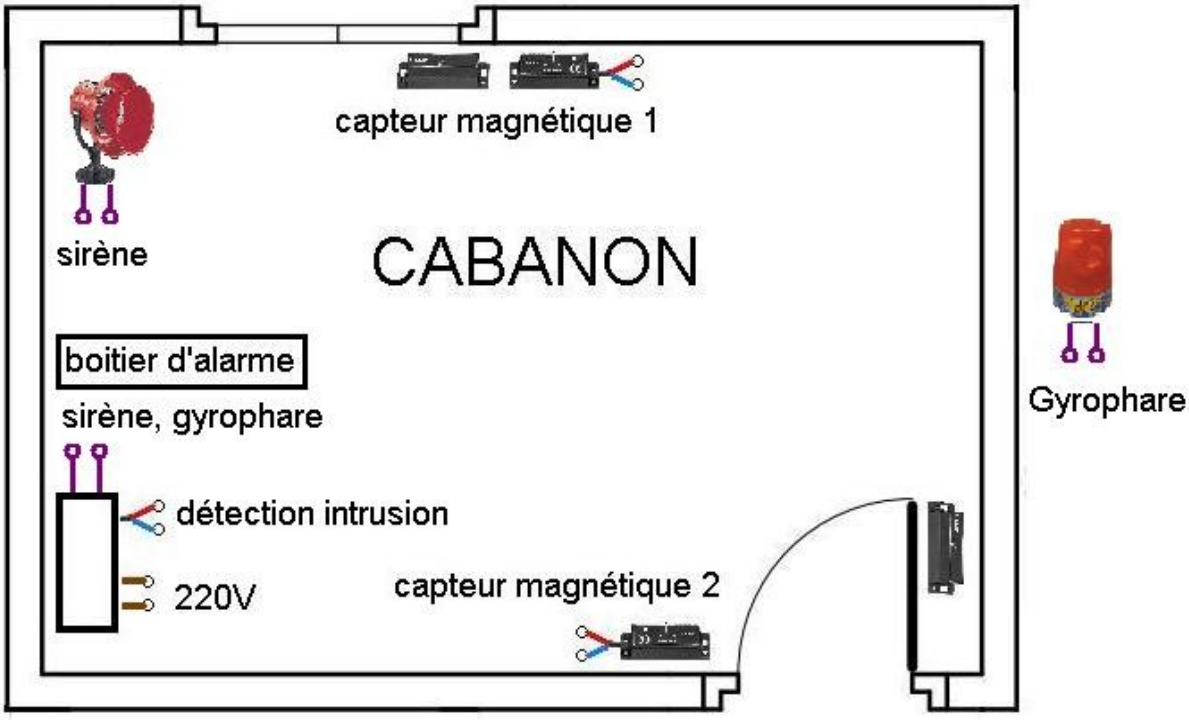
- une porte d'entrée à protéger
- une sirène et un gyrophare à commander

## 3 Premier schéma

Après avoir beaucoup réfléchi, il dessine ce premier schéma avec le logiciels solidwork. (Mr Parano aime utiliser les nouvelles technologies).



Mr Parano prévoit sur le schéma le matériel à installer en particulier l'alarme et les 2 capteurs magnétiques pour la porte et la fenêtre et le boitier d'alarme.

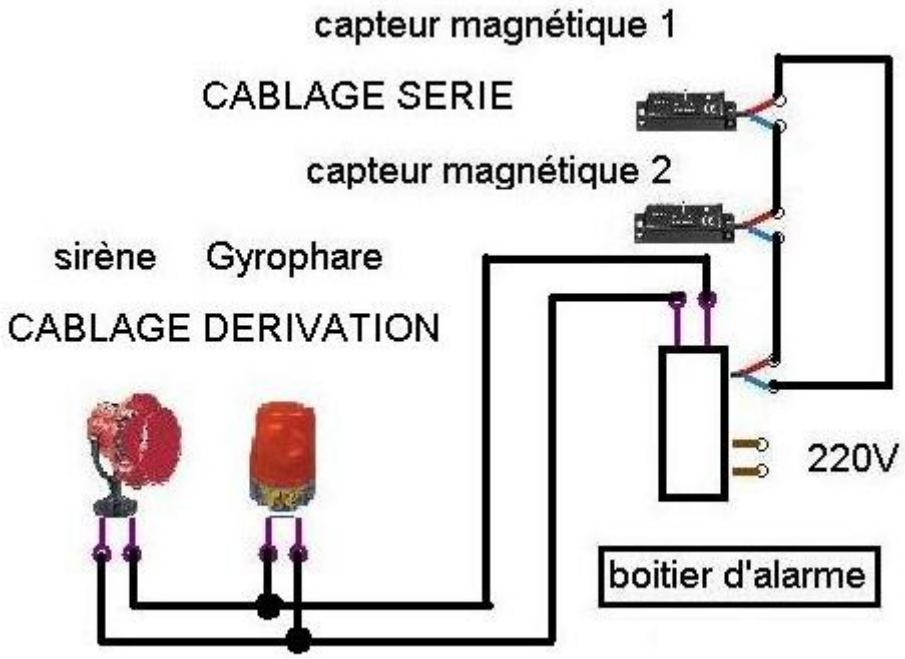



Bon maintenant, comment cabler tout cela ?

Après avoir beaucoup réfléchi et s'être documenté sur internet (monsieur Parano adore les nouveaux moyens de communication), il a décidé de câbler la sirène et le gyrophare en dérivation (à condition d'acheter une sirène et un gyrophare fonctionnant sous la même tension) et les deux capteurs magnétiques en série. Il sait aussi maintenant qu'il faut utiliser un câblage en boucle fermée au repos (si l'on coupe le cable de détection à la pince coupante, la boucle s'ouvre et l'alarme se déclenche: monsieur Parano pense à tout).

## 4 Premier schéma structurel

Mr Parano utilise le logiciel Proteus




Monsieur Parano est content. Il va donc maintenant réfléchir sur le schéma structurel du boitier alarme.