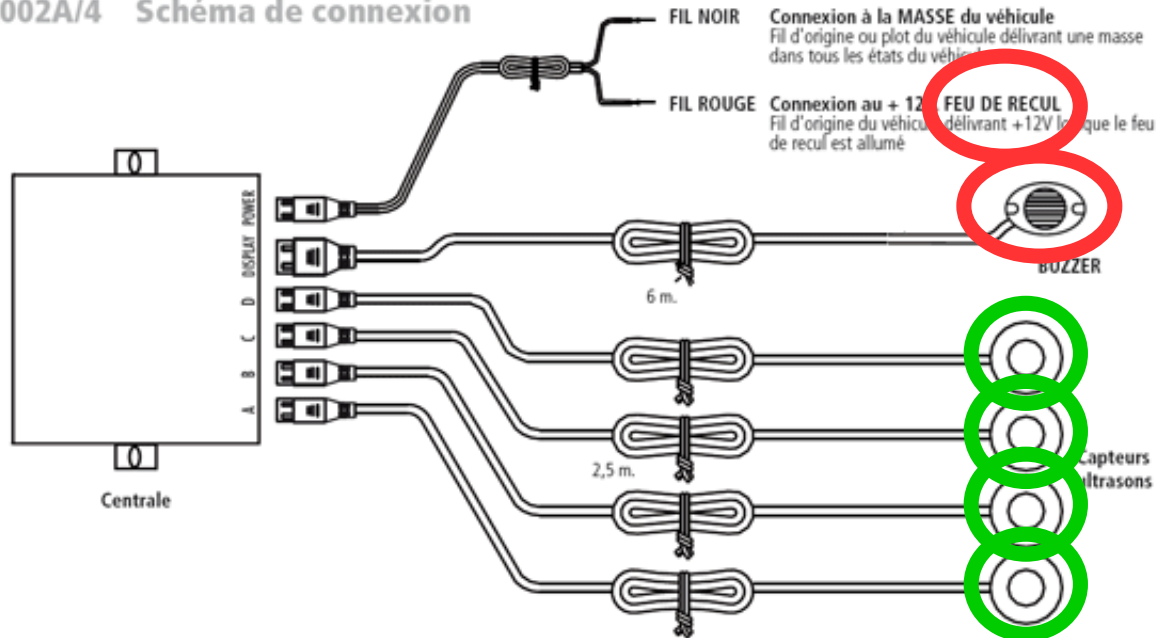


# Etude d'un radar de recul

## I) Schéma de principe :

RE002A/4 Schéma de connexion



## II) Fonctionnement du radar de recul :

Après une mise en service de l'installation, le système fonctionne automatiquement de la façon suivante :

1. Quand le conducteur enclenche la marche arrière, le fil d'alimentation du feu de recul alimente aussi le boîtier de commande.
2. Le boîtier de commande active les capteurs ultra-son qui mesurent la distance séparant le véhicule de l'obstacle.
3. Si la distance est inférieure à 1m et supérieure à 20 cm, la partie commande envoie au buzzer un signal de sonnerie discontinu.
4. Si la distance est inférieure à 20 cm, la partie commande envoie au buzzer un signal de sonnerie en continu.
5. Quand la partie commande ne détecte plus le signal de recul, la partie commande repasse en mode surveillance.

**1. Répondre aux questions suivantes :**

• Sur le schéma du radar de recul, entourer en vert les capteurs et en rouge les actionneurs.  
**Le feu de recul même s'il n'est pas représenté est un actionneur**

• Quel est l'actionneur utilisé dans ce système automatisé ? A quoi sert-il ?  
**C'est un BUZZER qui est utilisé dans le système, son rôle est d'avertir le conducteur d'un obstacle en émettant un signal sonore.**

.....  
.....  
.....

⇒ Compléter la phrase suivante :

C'est le boîtier de commande qui reçoit les informations envoyées par les **CAPTEURS**..... et qui envoie les ordres aux .....**ACTIONNEURS**.....

**III) 2. Travail à faire :**

Organigramme à compléter :

Lire attentivement le fonctionnement et étudier le schéma du radar de recul. Compléter l'organigramme de fonctionnement du radar de recul en recopiant les phrases appropriées dans les cases du logigramme (une phrase par case). Indiquer pour chaque losange le choix OUI et le choix NON L'essentiel étant d'obtenir un organigramme cohérent et logique qui décrit le fonctionnement du radar de recul.

Marche arriere enclanchée?  
Distance > 1m ?  
Arrêter le son  
Distance < 20 cm ?  
Début  
Emettre un son continu  
Mesurer la distance  
Emettre un discontinu

