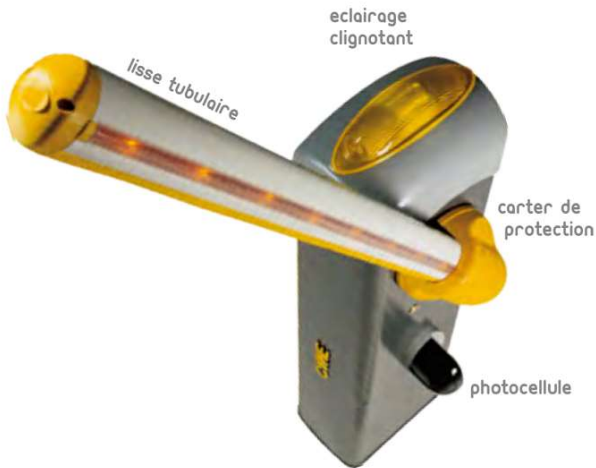


Etude d'un système automatique



Ce système, alimenté par du 220 Volts, permet l'ouverture et la fermeture automatique d'une barrière.

Dès que le ticket valide est détecté la barrière s'ouvre.

Le système utilise une photocellule pour savoir si la voiture est passée.

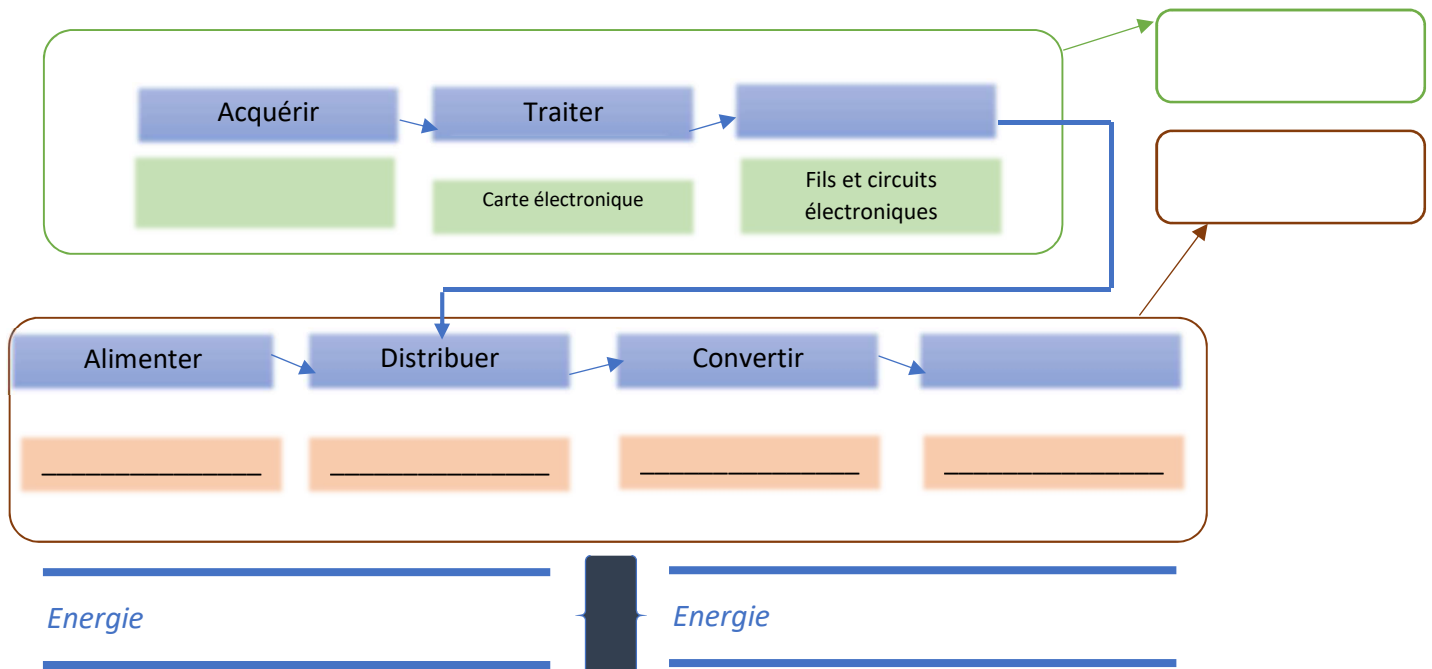
La barrière se referme 5 secondes après le passage de la voiture.

6 secondes est le temps nécessaire pour ouvrir ou fermer la barrière.

Un éclairage clignotant s'allume lorsque la barrière est ouverte et s'éteint lorsque la barrière est fermée.

A l'intérieur du système, on trouvera une **carte électronique** avec le programme qui permet de piloter la barrière et une **carte de puissance** qui commande le moteur.

1. Complète la chaîne d'énergie et d'information en fonction des informations données ci-dessus. /12



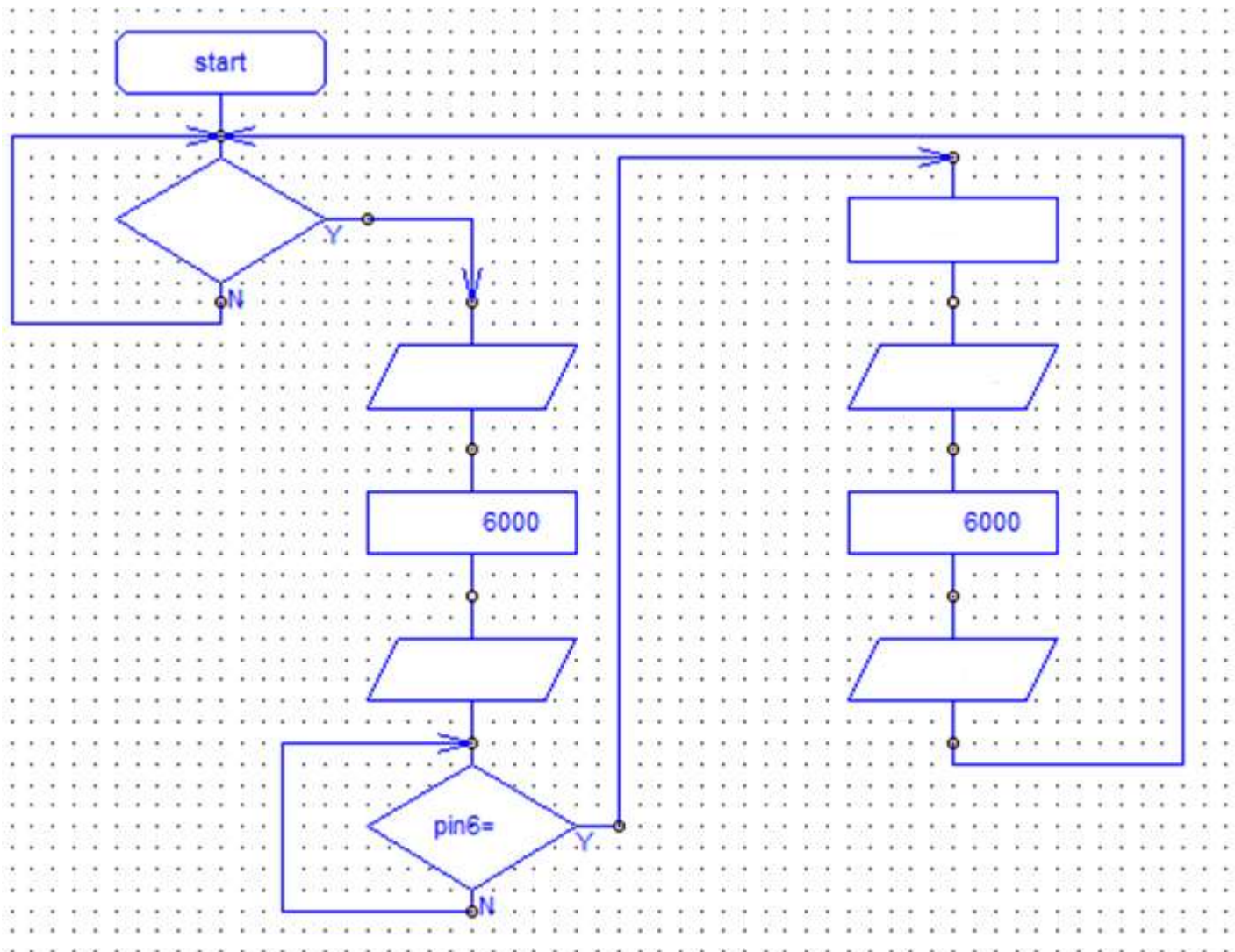
2. Lors d'un violent orage, la carte électronique est endommagée. Celle-ci est changée par le constructeur. Il procède dans ses ateliers à la reprogrammation d'une nouvelle carte. /12

Compléter les 2 programmes suivants selon si l'on souhaite une programmation par organigramme ou par blocs.

Nom :

Prénom :

Classe :

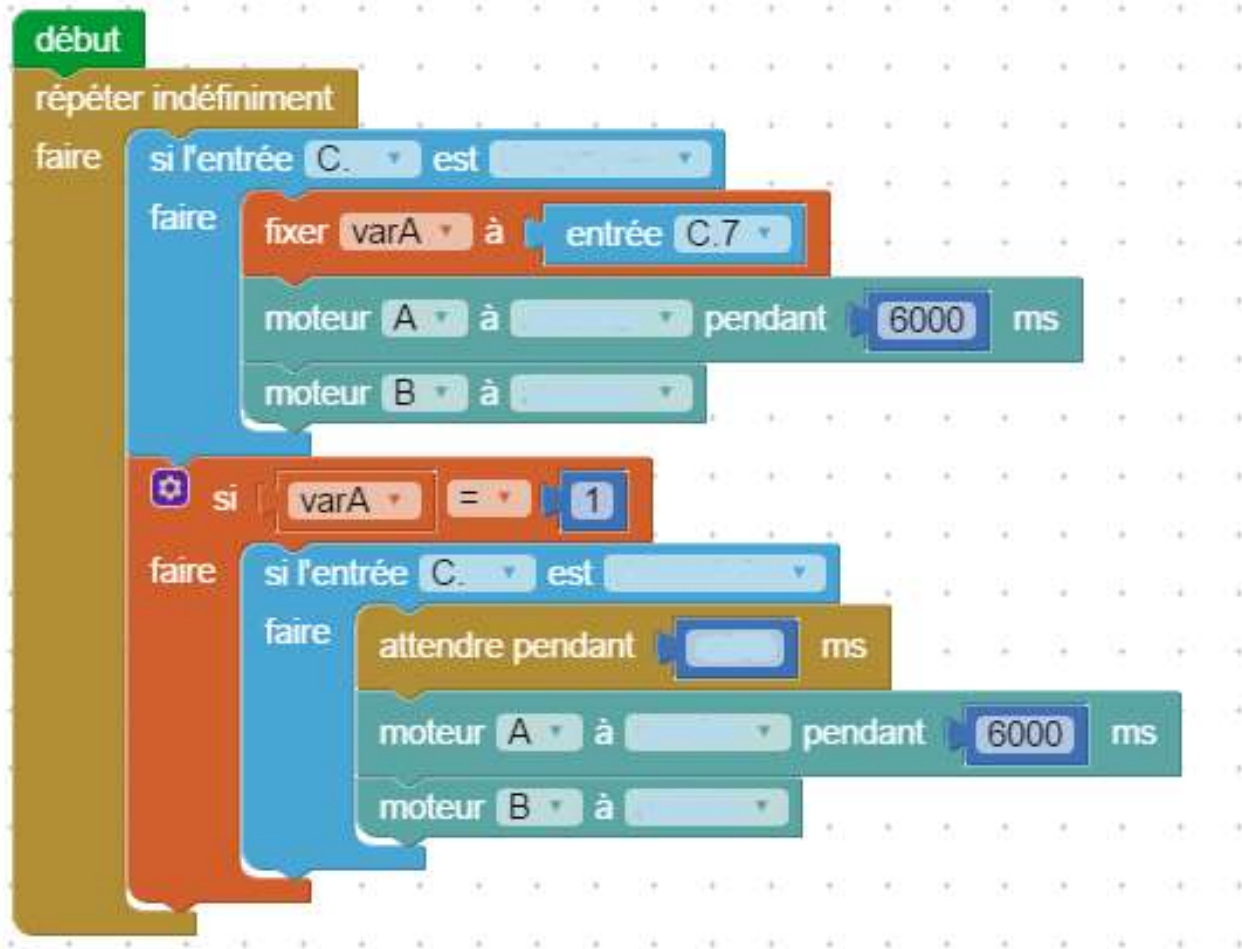


- La photocellule est repérée PIN6
- La détection d'une carte valide est faite par un capteur nommé PIN7

Nom :

Prénom :

Classe :



- La détection d'une carte valide est faite un capteur nommé C7
- La photocellule est repérée C6

3. Ce système fait partie du LAN de cette entreprise. Il dispose d'une carte Wifi.

Sachant que le service DHCP est en fonction, que le masque de sous-réseau est de 255.255.255.0, que le serveur a pour adresse IP 10.255.36.1. Quelle adresse IP pourrait être attribuée à cette carte ?

Pour améliorer les transferts de données, l'entreprise souhaite changer les commutateurs.

Quel produit peux-tu conseiller et pourquoi ?

Nom :

Prénom :

Classe :