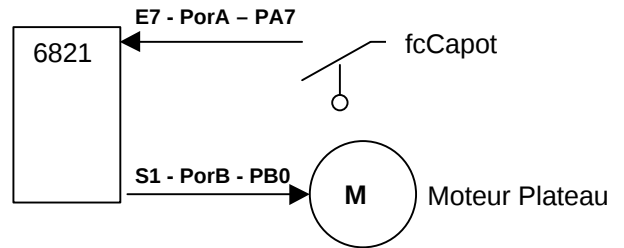


Structure et Composants périphériques

ENTREES/SORTIES TOR

1.1 Architecture matérielle

La partie opérative est couplée au système informatique par un composant 6821 (Pia) du type TOR. Le moteur est commandé par la borne 1 du port B du 6821. Le contact du fin de course connecté à la borne 7 du port A du 6821



1.2 Eléments du logiciel

Le composant périphérique 6821 est modélisé par une structure.

```
struct Port6821 {
    unsigned char n0 ;
    unsigned char ORA ;
    unsigned char n1 ;
    unsigned char CRA ;
    unsigned char n2 ;
    unsigned char ORB ;
    unsigned char n3 ;
    unsigned char CRB ;
} ;
```

Trois méthodes sont disponibles

```
void marcheMoteur(void) {
    // met à 1 le bit b0 de ORB
}

void arretMoteur(void) {
    // met à 0 le bit b0 de ORB
}

bool lireContact (void){
    // retourne la valeur du bit b7 de ORA
}
```

La fonctionnalité «Gérer le Moteur Plateau»

```
//Si fcCapot=0
//Alors
//    Arrêter le Moteur plateau
//Sinon
//    Mettre Moteur plateau en marche
//Fin si
```

On crée une instance de la structure Port6821

```
Port6821 *pia= (Port6821*)fAdeBase();
// fAdeBase renvoie la valeur 0xFF8000
```

QUESTIONS

1. Donnez l'adresse des registres ORA, CRA, ORB et CRB.
2. Proposez le codage en langage C++ de la fonctionnalité « Gérer Moteur plateau » en utilisant les fonctions disponibles.
3. Etablissez, en langage C++, le corps des fonctions : lireContact () et arretMoteur().