

Nom prénom :

Exemple d'utilisation du robot weeebot

Scénario Le robot doit vous suivre à une distance comprise entre 1,5 et 2 m.

Contraintes

Le robot doit être autonome

Lorsqu'il est à bonne distance : un smiley « content » apparaît sur son écran :

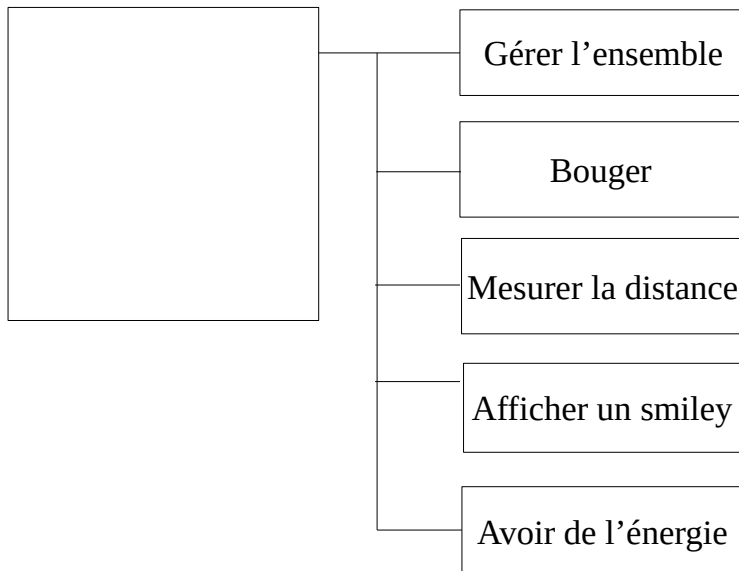
Lorsqu'il est trop loin : un smiley « triste » apparaît sur son écran

A) Choisir les éléments à utiliser : complétez le Diagramme fonctionnel

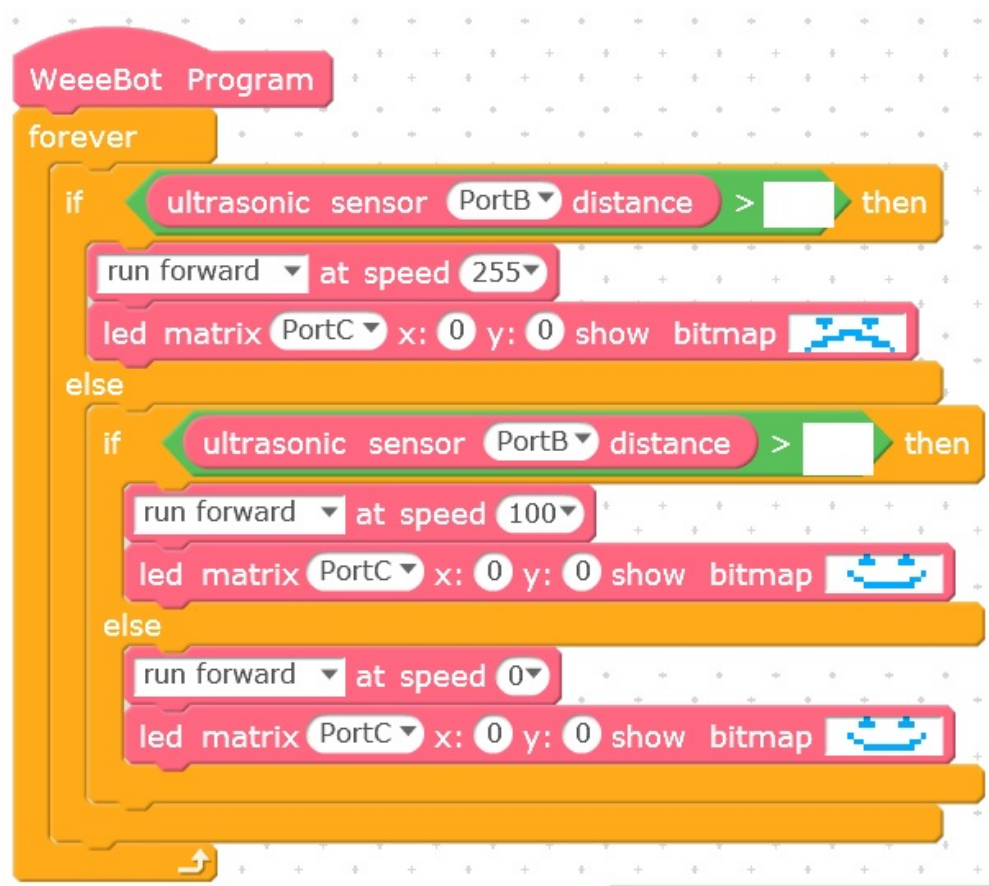
Fonction principale

Fonction technique

Solution technique

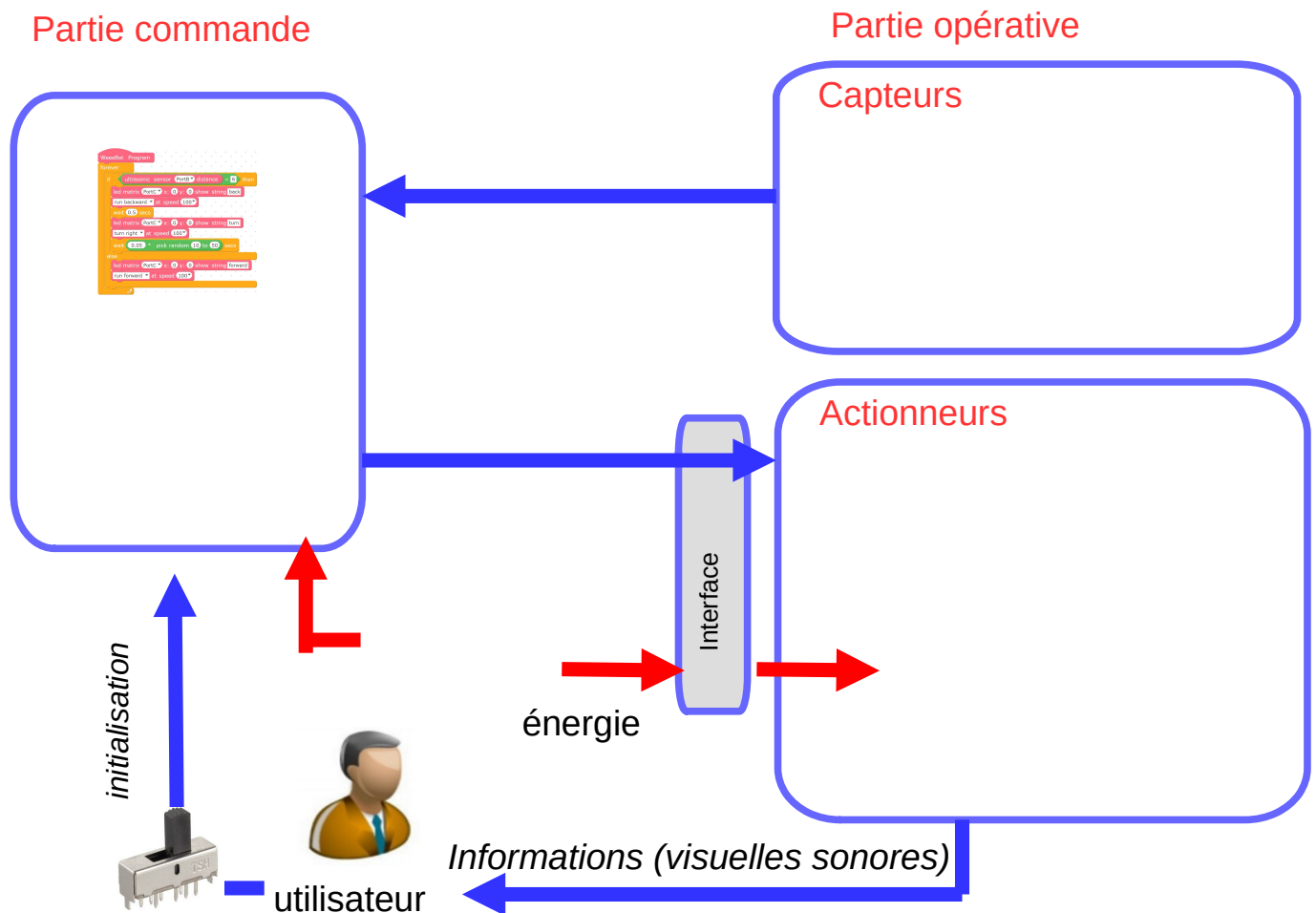


B) le programme : Complétez les cases vides pour résoudre le problème



C) Décrire le fonctionnement du système

1) Schéma de fonctionnement



2) Description du fonctionnement

(1)	l'utilisateur met le robot en fonctionnement
(2)	La partie commande reçoit l'information des capteurs
(3)	La partie commande traite les informations reçues (programme)
(4)	la partie commande envoie des ordres aux actionneurs

Travail :

- placez les mots « ordres » et « informations » sur le schéma de fonctionnement
- coller au bon endroit sur le schéma, les images des éléments qui sont utilisés dans ce problème en les nommant. (fiche images).
- placez les repères (1) (2) (3) et (4) sur le schéma de fonctionnement

D) Amélioration du programme

On voudrait rajouter une signalisation sonore qui indique que le robot est à la bonne distance (entre 1m50 et 2 m) . Que faudrait il rajouter ?

