



1. Analyser le déplacement du robot mBot

Programme 1

- Télécharger l'activité et le fichier **deplacement1**.
- Lancer le logiciel mBlock et ouvrir le fichier.
- Allumer le robot et connecter-le.
- Téléverser le programme dans le robot.
- Débrancher le robot et placer-le sur le sol.
- Exécuter le programme téléversé.
- Compléter les information demandées dans le tableau(mesure de la distance et indication des réglages).

```

Lorsque le mBot(mcore) démarre
pour toujours
attendre jusqu'à [sur appui du bouton Carte] pressé
avancer à 50 % de puissance pendant 1 secondes
  
```

Distance parcourue : _____ Temps de rotation : _____ Puissance moteur : _____

Programme 2

- Télécharger l'activité et le fichier **deplacement2**.
- Lancer le logiciel mBlock et ouvrir le fichier.
- Allumer le robot et connecter-le.
- Téléverser le programme dans le robot.
- Débrancher le robot et placer-le sur le sol.
- Exécuter le programme téléversé.
- Compléter les information demandées dans le tableau(mesure de la distance et indication des réglages).

```

Lorsque le mBot(mcore) démarre
pour toujours
attendre jusqu'à [sur appui du bouton Carte] pressé
avancer à 50 % de puissance pendant 2 secondes
  
```

Distance parcourue : _____ Temps de rotation : _____ Puissance moteur : _____

Programme 3

- Télécharger l'activité et le fichier **deplacement3**.
- Lancer le logiciel mBlock et ouvrir le fichier.
- Allumer le robot et connecter-le.
- Téléverser le programme dans le robot.
- Débrancher le robot et placer-le sur le sol.
- Exécuter le programme téléversé.
- Compléter les information demandées dans le tableau(mesure de la distance et indication des réglages).

```

Lorsque le mBot(mcore) démarre
pour toujours
attendre jusqu'à [sur appui du bouton Carte] pressé
avancer à 100 % de puissance pendant 1 secondes
  
```

Distance parcourue : _____ Temps de rotation : _____ Puissance moteur : _____



**2. Calculer la vitesse du robot mBot**

A l'aide des données de l'exercice précédent, compléter le tableau afin de déterminer pour chaque programme la vitesse du robot en cm/s puis en km/h.

	Programme 1	Programme 2	Programme 3
Distance parcourue (D)			
Temps (t)			
Puissance			
Vitesse (cm/s) $v=D/t$			
Vitesse (km/h)			

Indiquer la méthode de calcul pour déterminer la vitesse du robot en km/h à partir de la vitesse en cm/s.

A votre avis, à quoi sert l'instruction

attendre jusqu'à



sur appui du bouton Carte

pressé ▼ ?

?

3. Ecrire un programme

Ecrire un programme pour réaliser un déplacement de **50cm**, téléverser-le, tester-le... quand votre programme est « bon », appeler le professeur pour le valider.

Programme validé :

Nombre d'essais : ___