

FICHE DE TRAVAIL

Équipe n°

Il est indispensable de débiter chaque séance de robotique, par une succession de plusieurs étapes.

Étape 1 : Bien commencer une séance de robotique.

- Une séance de travail en salle informatique est une séance de travail comme une autre. Se munir de son matériel (trousse, règle, feuilles de dessins, cahier de robotique).
- Entrer tranquillement dans la salle informatique, récupérer le robot portant le même numéro que son équipe ainsi que la fiche de travail. Allumer l'ordinateur portant le même numéro.
- Si l'ordinateur ouvre la session ELEVES. Cliquer sur Démarrer puis « Fermer la session ».
- Sélectionner la session TICE. Saisir le mot de passe de la session : **ecolesnanterre**.

Étape 2 : Lancer le programme de robotique RIS.

Au lancement du programme, appuyer sur la barre d'espace pour passer l'introduction.

En fonction de votre classe, sélectionner la session de votre équipe.

- Classe de Monsieur Sudre-Rouffaux : robotA1- robotA2 – robotA3 – robotA4 – robotA5 – robotA6 – robotA7 – robotA8
- Classe de Monsieur Pagotto : robotB1- robotB2 – robotB3 – robotB4 – robotB5 – robotB6 – robotB7 – robotB8
- Classe de Monsieur Samson : robotC1- robotC2 – robotC3 – robotC4 – robotC5 – robotC6 – robotC7 – robotC8
- Classe de Madame Keller : robotD1- robotD2 – robotD3 – robotD4 – robotD5 – robotD6 – robotD7 – robotD8

Étape 3 : Paramétrer le boîtier programmable RCX et l'émetteur de votre ordinateur.

- Allumer le boîtier programmable RCX et placer-le en face de l'émetteur de votre ordinateur.
- A l'ouverture du **menu principal**, du logiciel, cliquer sur « Paramètres ».
- Le logiciel reconnaît votre robot.
- Vérification de la présence du microprogramme : Version 2.0.
- Vérification de la puissance des piles : Tension : entre 7 et 8 V.
- Vérification de la portée de l'émetteur : choisir la portée COURTE.

Lorsque les paramètres sont modifiés, cliquer sur **Accepter** pour enregistrer le paramétrage.

Étape 4 : Ouvrir l'interface de programmation.

Cliquer sur les boutons « Exécuter » puis « Programmer » et « Programmer ce robot ».

L'interface de programmation est lancée.

Étape 5 : Étalonner les déplacements de votre robot.

Longueur du déplacement pendant 1,0 s :



- Cliquer sur « Fichiers » puis sur « Enregistrer sous ». Entrer le nom AVANCER 1s.
 - Sélectionner un Bloc AV 1,0s.
 - Cliquer sur « Fichiers » puis sur « Enregistrer ».
 - Cliquer sur le bouton violet « Télécharger ».
 - Attendre le signal sonore du RCX.
 - Positionner votre Robot contre le bord de la table.
 - Appuyer sur « Run ».
- Mesurer à l'aide de votre règle, la longueur de déplacement.
 - Reporter cette mesure sur une feuille et construire son gabarit « AVANCER 1 ».

Temps pour une rotation de 90° vers la gauche :



- Cliquer sur « Fichiers » puis sur « Enregistrer sous ». Entrer le nom PIVOTER G90.
 - Sélectionner un Bloc Pivoter G 1,0s.
 - Cliquer sur « Fichiers » puis sur « Enregistrer ».
 - Cliquer sur le bouton violet « Télécharger ».
 - Attendre le signal sonore du RCX.
 - Positionner votre Robot contre le bord de la table.
 - Appuyer sur « Run ».
- Si le robot n'a pas pivoter de 90°, modifier le temps du Bloc « Pivoter G » puis recommencer le TEST d'étalonnage.
 - Si le robot à pivoter vers la Gauche de 90°, noter le temps.
 - Reporter cette mesure sur la feuille de séance de votre groupe.

Cartouche de paramétrage et étalonnage du robot				
Prénoms des élèves du groupe			Classe	N° de l'équipe
Longueur pour un déplacement de AV 1,0s	Temps de déplacement pour une rotation gauche de 90°	Portée de l'émetteur	Version du microprogramme	Puissance des piles

