



Seine-Maritime

Documentation Allbot

L'Allbot est un robot araignée équipé de quatre pattes dotée de moteurs qui offrent un contrôle indépendant, permettant au robot de réaliser une gamme de mouvements, tels que marcher, tourner et se tenir en équilibre..

L'Interface

Avant de commencer à programmer Francaster, familiarisons-nous avec l'interface du logiciel. Celle-ci est intuitive et facile à utiliser, même si vous êtes nouveau dans le monde de la programmation.

1.1 - Catégories

--	--

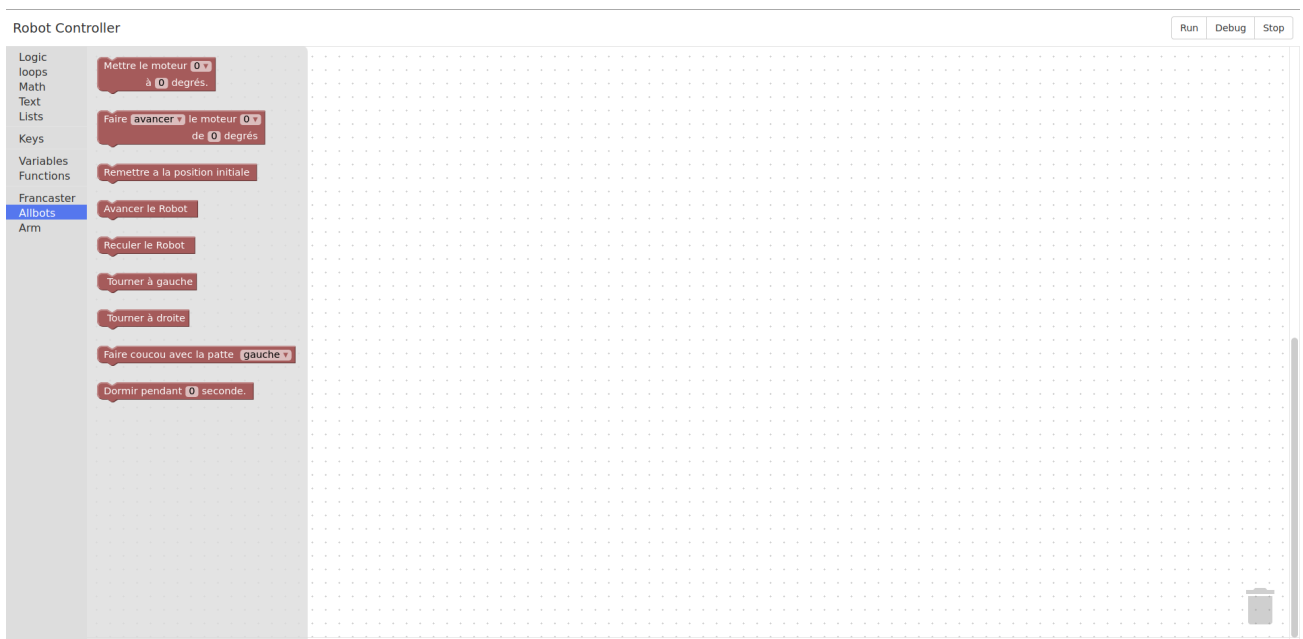
Logic	Les blocs logiques vous permettent d'ajouter des conditions et des tests à votre programme. Ils incluent des blocs tels que "si... alors" et les opérations booléennes
loops	Les blocs de boucles permettent de répéter des actions plusieurs fois. Les boucles "pour" et "tant que" sont couramment utilisées pour exécuter un ensemble d'actions un certain nombre de fois ou tant qu'une condition spécifique est vraie.
Math	Les blocs de mathématiques vous permettent d'effectuer des opérations arithmétiques, telles que l'addition, la soustraction, la multiplication et la division.
Text	Les blocs de texte sont utilisés pour créer et manipuler des chaînes de caractères. Ces blocs sont utiles pour afficher des messages, traiter des entrées utilisateur et travailler avec des données textuelles.
Lists	Les blocs de liste vous permettent de créer et de manipuler des listes d'éléments. Les listes sont utiles

	<p>pour stocker et organiser des ensembles</p>
Keys	<p>Les blocs keys permettent d'interagir avec les flèches du clavier. Vous pouvez manipuler ces blocs pour effectuer des actions en reponse à la pression d'une d'elles.</p>
Variables	<p>Les blocs de variables vous permettent de stocker et de manipuler des données dans votre programme. Vous pouvez créer des variables pour contenir des nombres, des chaînes de caractères, des listes et d'autres types de données.</p>
Functions	<p>Les blocs de fonctions vous permettent de créer vos propres blocs personnalisés qui encapsulent un ensemble d'actions ou de calculs.Les fonctions sont utiles pour organiser votre code, réduire la répétition et simplifier des tâches complexes.</p>
	<p>La catégorie Allbot contient des blocs pour manipuler et contrôler le robot araignée. Ces blocs vous</p>

Allbots

permettent de déplacer le robot en avant, en arrière, de tourner, de contrôler individuellement les pattes.

1.2 - Zone de blocs et zone de travail



Sur le côté gauche de l'écran, vous trouverez une sélection de blocs colorés. Ces blocs représentent différentes actions et commandes que vous pouvez utiliser pour contrôler Francaster. Il y a des blocs pour faire bouger le robot, tourner, parler, et bien d'autres choses encore. Vous pouvez les faire glisser dans la zone de travail pour les utiliser. La zone centrale est l'endroit où vous allez assembler les blocs pour créer votre programme. Pour ajouter un bloc, il suffit de le faire

glisser depuis la zone de blocs jusqu'à la zone de travail. Les blocs peuvent être enclenchés les uns aux autres comme des pièces de puzzle pour former des séquences d'actions.

1.3 - Boutons de contrôle

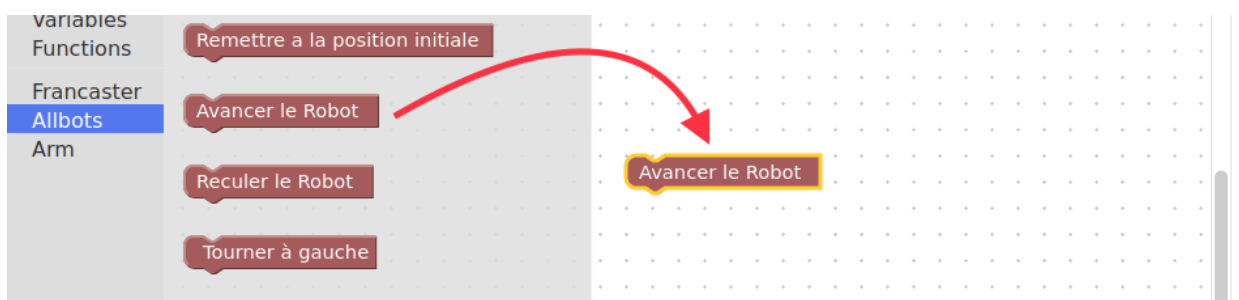
En haut de l'écran, vous trouverez des boutons pour exécuter, arrêter ou réinitialiser votre programme. Une fois que vous avez assemblé vos blocs dans la zone de travail, appuyez sur le bouton "Exécuter" pour voir Allbot suivre les instructions que vous avez créées.



2.Exemples de blocs et leur fonctionnements

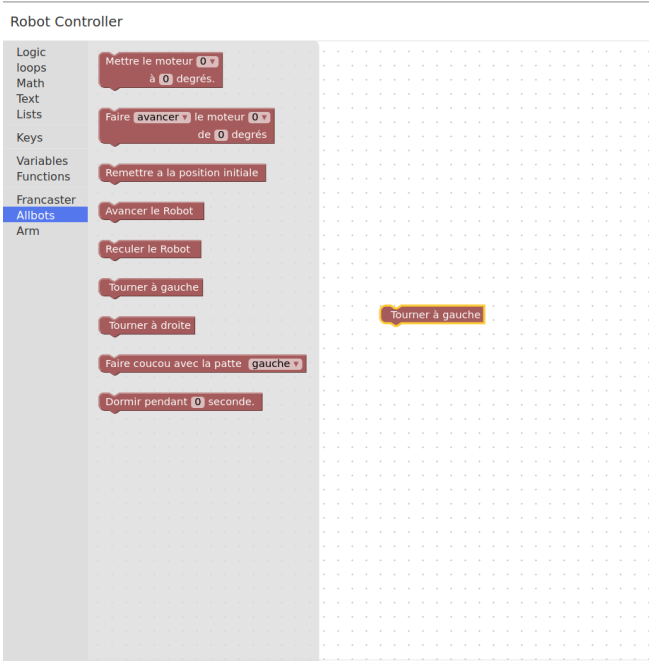
Exemple 1 : avancer Allbot

Toute les blocs fonctionnent presque de la même manière La première étape consiste à faire glisser un bloc depuis la bibliothèque de blocs vers la zone de travail ou l'éditeur. Cela peut se faire en cliquant sur le bloc souhaité et en le faisant glisser vers l'endroit souhaité dans la zone de travail et appuyer sur "run".





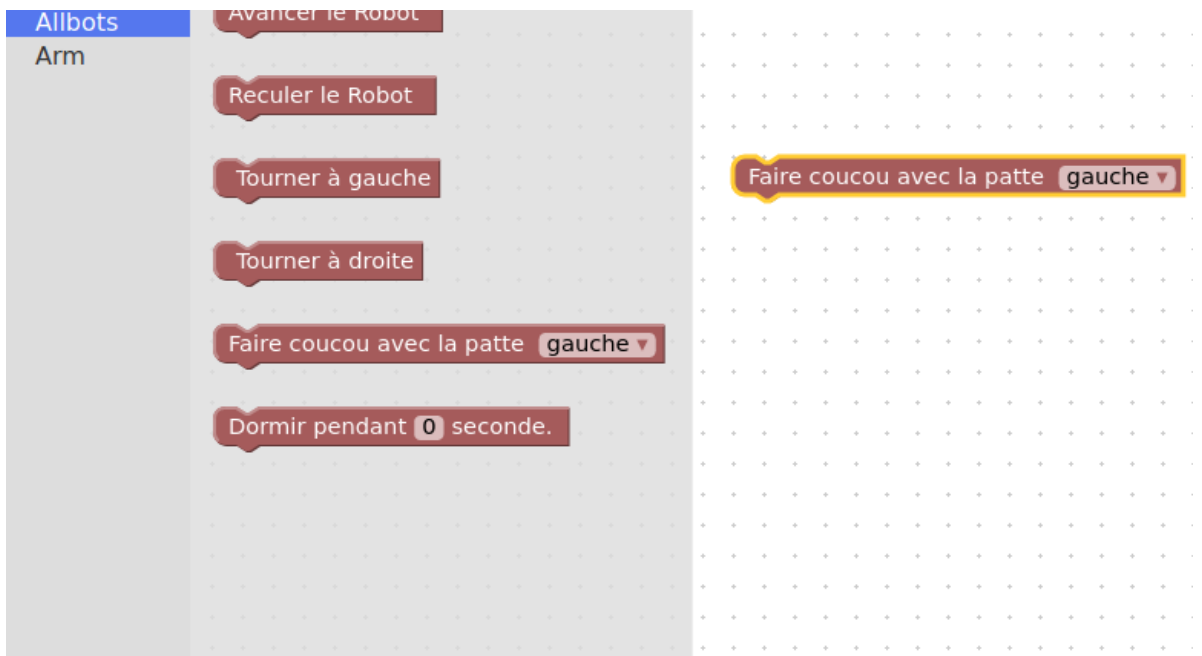
Exemple 2 : Faire Tourner le robot à gauche



Exemple 3 : Faire coucou avec Allbot

Ce bloc peut être utilisé pour effectuer une action ou une animation qui représente un geste de salutation avec la tête. Il peut s'agir d'un il suffit de faire glisser le bloc dans la zone de travail et cliquer sur "run".



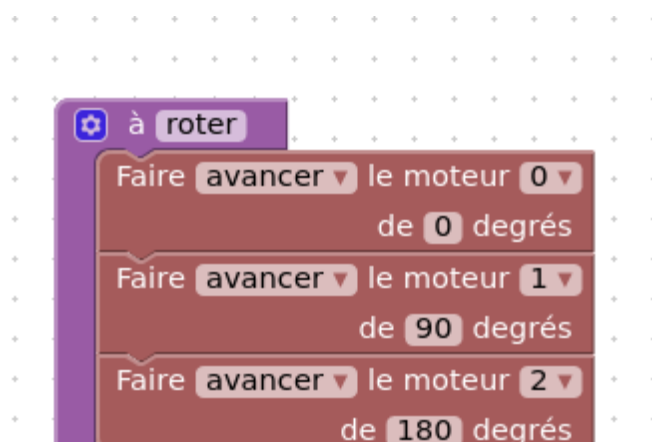


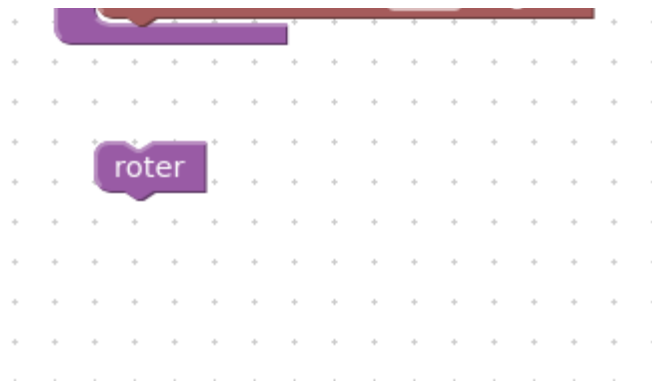
Exemple 4: Empilement de blocs

Il est généralement possible d'empiler des blocs les uns sur les autres pour effectuer une séquence d'actions dans un environnement de programmation graphique.

L'empilement des blocs permet de créer des instructions séquentielles. Vous pouvez placer un bloc après l'autre dans l'ordre souhaité pour définir l'ensemble des actions que vous souhaitez effectuer. Chaque bloc représente une action spécifique ou une instruction particulière.

ce bloc permet d'avancer Allbot de 3 pas selon les angles indiquées.





Conclusion:

Vous avez maintenant une meilleure compréhension de l'interface Blockly et de la façon d'utiliser les différents blocs pour programmer Allbot. Grâce aux exemples que nous avons vus ensemble, vous êtes prêts à explorer les possibilités offertes par cette plateforme et à créer des programmes uniques et captivants. Bonne chance et bon amusement avec Francaster !