

CAHIER DE L'ÉLÈVE

Guide d'appropriation de Micro:bit et de la programmation avec Scratch



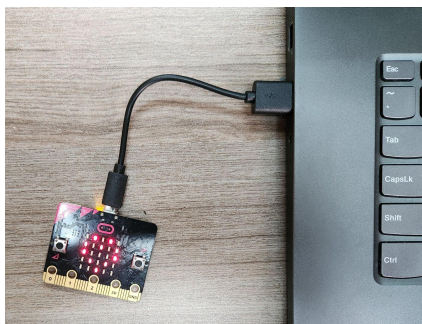
CONSIGNES

Cette activité vise à te familiariser aux différentes fonctions du logiciel de programmation Scratch et le dispositif de connexion Micro:bit.

- En suivant les 5 étapes, tu dois rendre le croquis sur le territoire agricole à risque du Sahel (p. 5 ou 6) interactif à l'aide de deux outils :
 - le dispositif de connexion Micro:bit;
 - le programme [Scratch suivant](#).
- Consulte le document audiovisuel pour en savoir plus sur la problématique vécue au Sahel.
- Tu peux aussi consulter le [guide](#) suivant pour apprendre à utiliser le dispositif Micro:bit .
- Une fois que tu te seras approprié les différentes fonctions de Scratch et de Micro:bit, tu pourras ensuite réaliser ton propre croquis et ton programme sur le [territoire agricole à risque du Bangladesh](#) ou sur le [territoire urbain à risque de Manille](#).

TECHNOLOGIE

Étape 1:
Branche ton
dispositif
Micro:bit à ton
ordinateur
(prise USB)

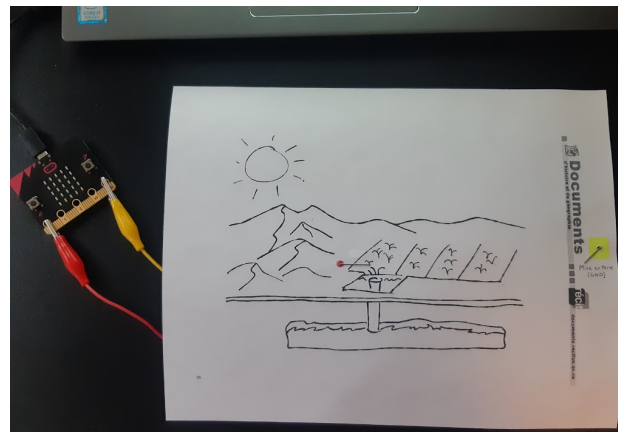
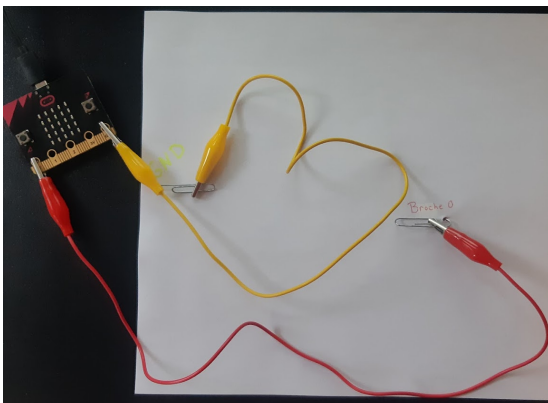
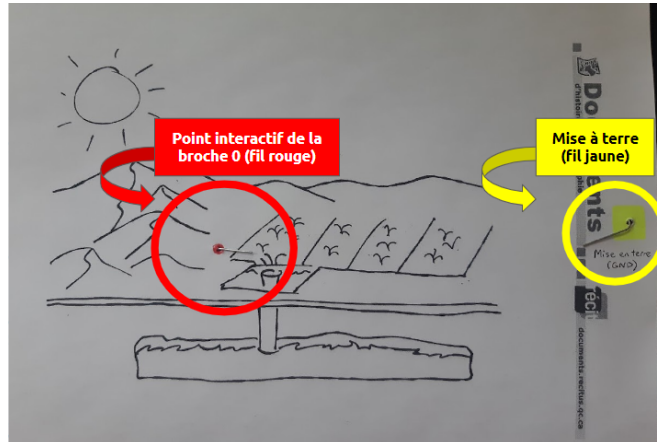
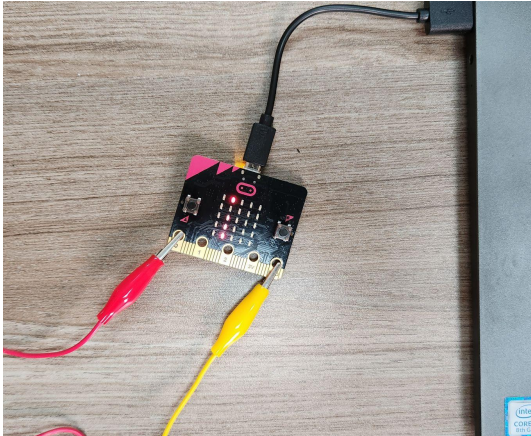




Étape 2 : Fais les connexions nécessaires

- Branche le **fil jaune** pour la mise à terre (« GND ») sur le Micro:bit
- Branche le **fil rouge** sur la broche 0.
- Relie ces deux fils au croquis de la page 5.

Pour ce faire, perce 2 trous sur le croquis. Fixe un élément conducteur dans le trou (ex. : papier d'aluminium, trombone, attache parisienne, etc.). Au verso du croquis, relie chaque fil à son élément conducteur.





Étape 3 : Ouvre le programme [Scratch](#) et prends connaissance des blocs de programmation



Sahel_géographie



0 0 0 2

Si tu n'as pas de compte, tu peux cliquer sur

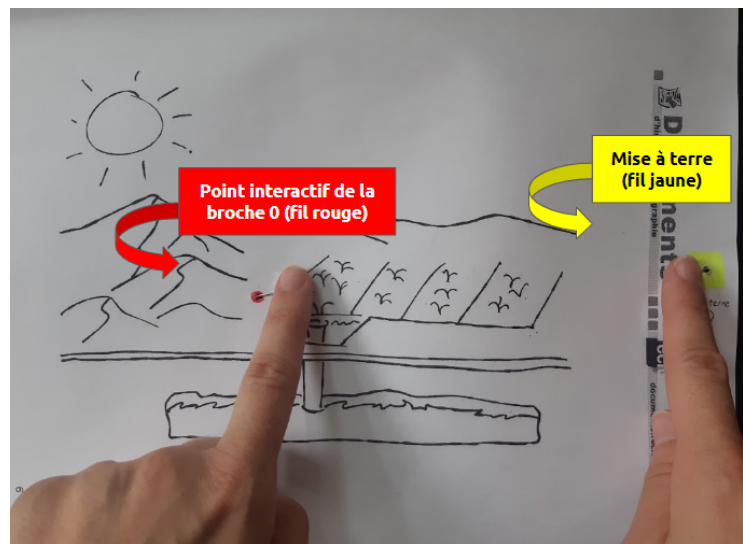
[Voir à l'intérieur](#)

Si tu as un compte, tu peux aussi remixer un programme afin de le modifier et de le sauvegarder.

[Remix](#)

Étape 4 : Teste le programme avec le microcontrôleur Micro:bit

- Il faut toujours **toucher la mise à terre et un autre fil en même temps** pour que l'action se fasse.
- Active l'animation en touchant l'extrémité d'un fil rouge (broche 0) tout en maintenant la mise à terre (fil jaune).

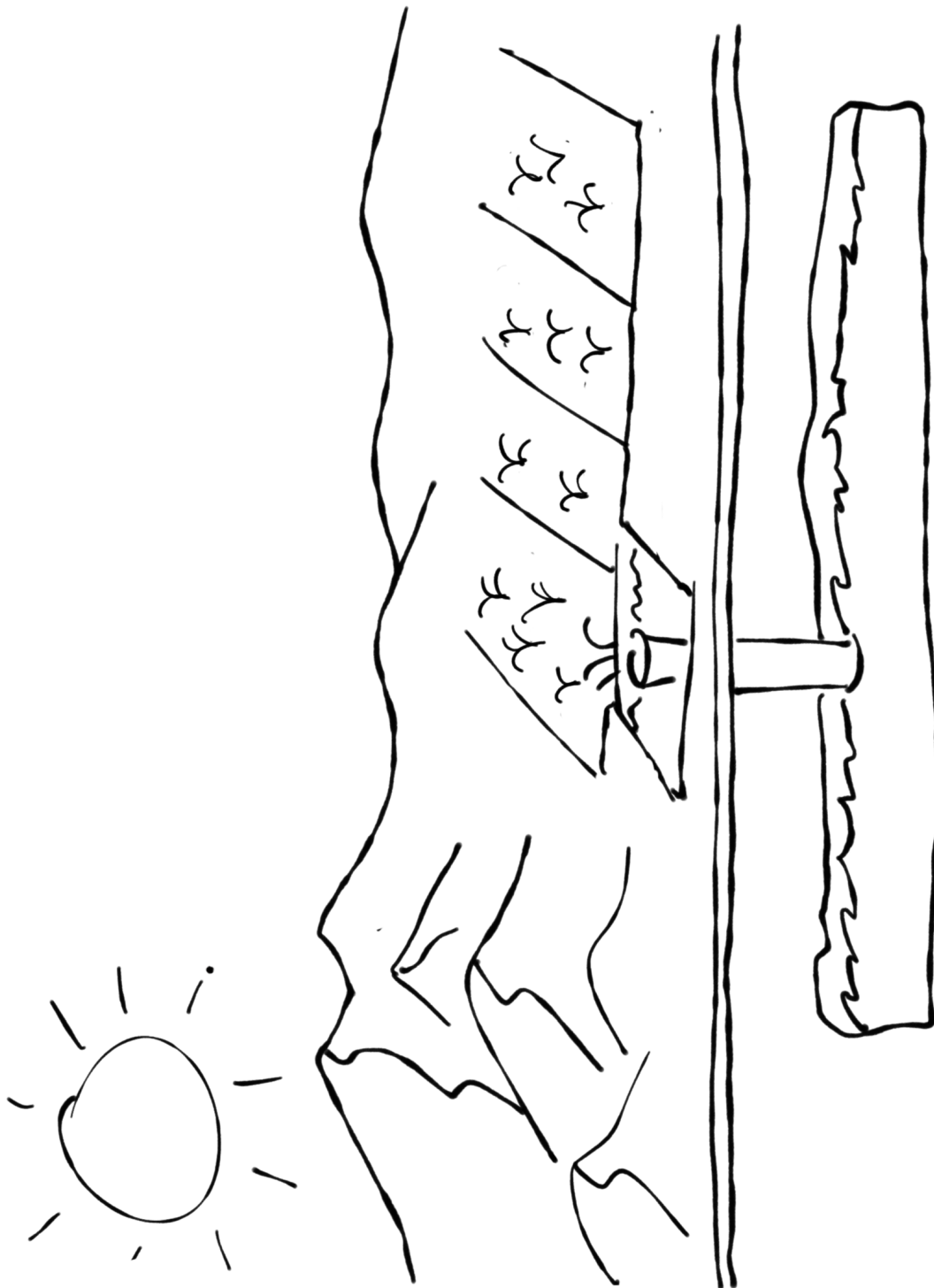


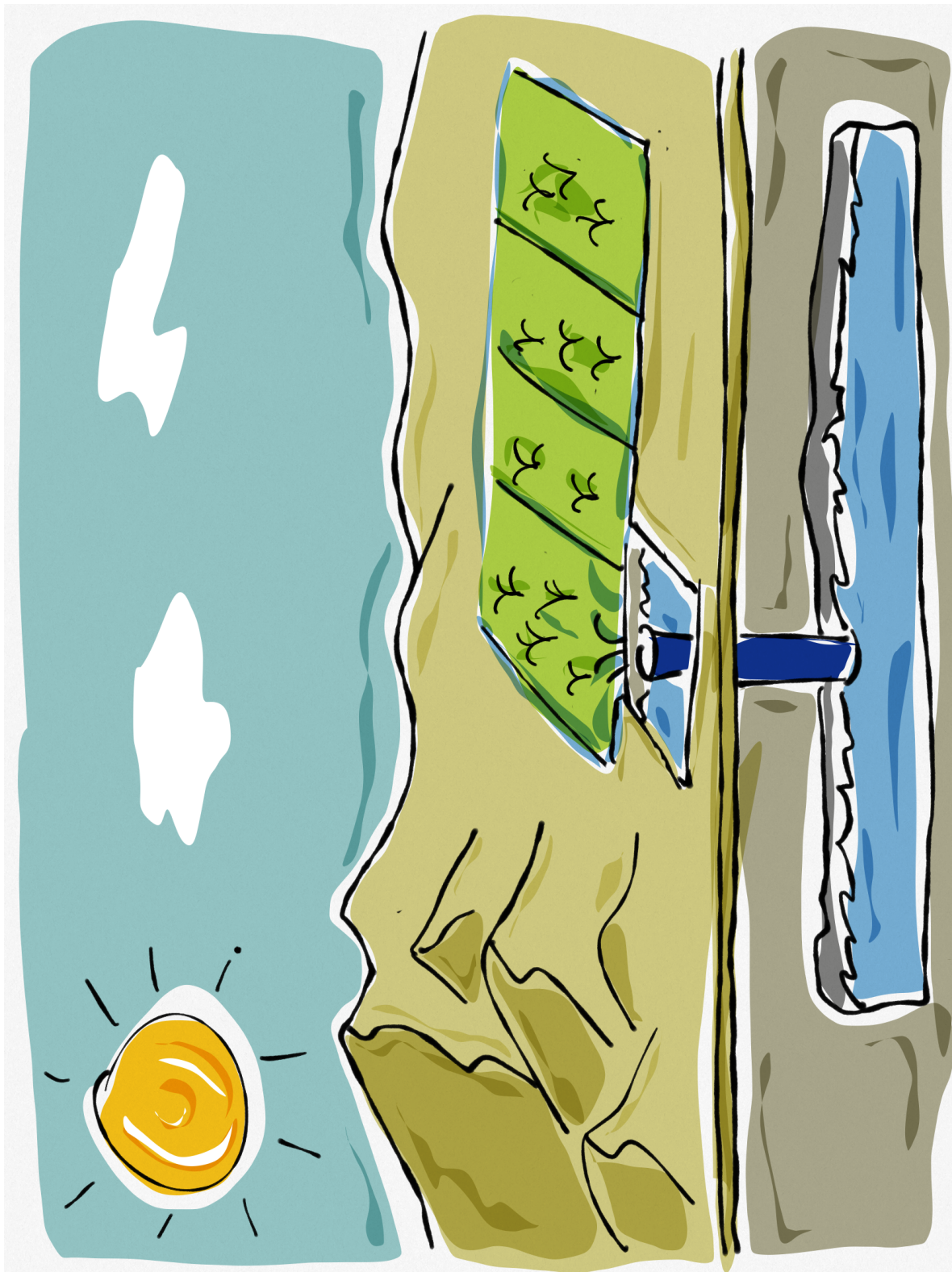


Étape 5 : Apporte des modifications à la programmation afin de personnaliser les animations Scratch et les fonctions de Micro:bit

- ☐ Modifier une touche Micro:bit (bloc Micro:bit).
- ☐ Ajouter un enregistrement de ta voix ou importer un son (bloc son).
- ☐ Changer l'arrière-plan (Scène à droite). Si tu le désires, tu pourras modifier l'arrière-plan par un croquis en couleur.
- ☐ Rédiger un dialogue supplémentaire du sprite (bloc apparence). Tu peux te servir de la vidéo du dossier documentaire afin de t'en inspirer.









DOSSIER DOCUMENTAIRE

Document 1 : Irriguer pour combattre la faim dans le Sahel



[Voir la vidéo](#)