

PROJET GEOMESCRATCH



ERUN 38 - 2026-2027

Etape 2 : Créer un premier programme

Période : du 9 au 13 novembre 2026

Objectifs pour les élèves :

- Faire un premier programme (les blocs sont associés, et non plus utilisés séparément).

Préparation de l'enseignant :

- Matériel : Le dossier "GeomeScratch_ressources / Semaine 2" comprend
 - le fichier "Blocs scratch semaine 2.pdf", version papier des blocs utilisés
 - le fichier sb3 nécessaire
 - Le diaporama RockU
 - un tableau d'équivalence des couleurs dans Scratch
- Visionner les tutoriels vidéo pour l'enseignant (voir tableau plus bas).

Déroulement :

Les deux séances de cette étape peuvent être dissociées (séance A : robot idiot / Séance B : réactivation RockU et signe "+")

On peut compter 30 minutes pour chaque séance.

1. **Séance A : Faire une activité "débranchée" (sans ordinateur) : jeu du robot idiot 1**
 - [Voir une vidéo](#) pour comprendre le principe du jeu (destinée aux enseignants)
 - **But du jeu** : Faire se déplacer un élève dans un quadrillage matérialisé par des cerceaux.
 - Principe : Les élèves sont par groupes de 4 :
 - Un binôme : le programmeur et le "robot" travaillent ensemble. Le programmeur indique au robot un chemin à parcourir dans le quadrillage.
 - Un 3ème élève trace au sol (choisir un moyen de représentation : craie, bandes, kaplas, etc.) les déplacements du robot.
 - Un 4ème élève utilise des cartes scratch en papier pour mémoriser la série de commandes ([Blocs scratch semaine 2.pdf](#)).

- Pour aller plus loin, il est possible de confronter des parcours inventés par les groupes. Chaque groupe code un parcours avec les cartes et le teste, puis les groupes vont essayer de réaliser les parcours des autres.



La notion à faire comprendre aux élèves est que les machines qui nous entourent ne font qu'exécuter des "ordres" (instructions) et que pour les commander, nous inventons et utilisons des langages. Il en sera de même dans Scratch. Pour déplacer le robot idiot on peut lui donner des ordres simples, des « instructions ». En combinant des instructions on écrit un script.

2. Séance B : Réactivation des notions : diaporama RockU

Diapo 5,8 et 11 (révision du vocabulaire)

Aujourd'hui, on va commencer à assembler les blocs d'instruction comme sur la diapo 10.

3. Séance B : Travailler avec l'ordinateur

- **Ouvrir le fichier** : Programme signe +.sb3
- Les élèves vont devoir choisir eux-mêmes les blocs utiles dans la palette, les déplacer dans la zone des scripts et les assembler pour faire tracer un signe + au scarabée. Il est possible de trouver plusieurs programmes différents.
- **Consigne** : *Déplace et assemble les blocs de la palette pour dessiner le signe +. Clique sur le drapeau vert pour exécuter le programme. Appuie sur "espace" pour effacer les tracés.*



Il est intéressant de confronter les différentes solutions proposées par les élèves. Un même problème peut être résolu de manières différentes, elles sont tout aussi valables. Si on le souhaite, on peut chercher le script qui utilise le moins d'instructions, c'est celui qui est le plus efficace en terme de codage.

4. Pour aller plus loin...

- Il est possible de dupliquer une partie des blocs assemblés. Faire un clic droit sur le bloc le plus haut du groupe à copier et choisir "dupliquer". [Vidéo d'explication](#).
- Maintenant que l'on sait programmer le dessin du signe +, il est possible d'en faire une multitude ! Et de jouer à changer leur couleur, ou leur taille ! Un tableau équivalents couleurs (présent dans les ressources semaine 2)

Ressources du tracé du signe +

Hors ligne : dossier "Semaine 2"	En ligne	Vidéo démo enseignant
2-1 Programme signe +.sb3	2-1 Programme signe +	2-1 Programme signe +