

Apprendre à programmer aux enfants: Le logiciel Scratch

Cycle 3

Sarfraz Laïk

I/ Introduction

Scratch est un logiciel gratuit de programmation , créer par des chercheurs du MIT, après s'être rendu compte que les nouvelles générations de programmeurs étaient moins performantes que les précédentes. Mitchel Resnick¹, avec son groupe à l'université de Boston, à développer ce projet pour toutes les générations : enfants à l'école primaire, adultes, personnes âgées. Pour l'anecdote, sa propre mère, âgée de 83 ans, a développer un programme pour son fils !

II / Objectifs

Les jeunes manipulent les nouvelles technologies, mais les maîtrisent-ils ? Il n'est pas rare de voir des enfants manipuler des smartphones, des tablettes et des jeux vidéos dès la maternelle . Comme le disait Mitchel Resnick dans sa conférence TED en 2012 , « C'est comme lire mais ne pas savoir écrire », et aussi « Quand on apprend à lire, on peut lire pour apprendre »²

L'objectif est que lorsque en créant son jeu sur Scratch, comprenne les mécanismes de celui ci , qu'il mette les mains dans le cambouis. Nous devons faciliter au maximum l'enseignement aux élèves.

III / Comment ça marche ?

Scratch est très simple à utiliser, c'est de la programmation visuelle.

A – Les instructions

Les instructions sont données sous forme de blocs que l'utilisateur emboîte les uns sur les autres pour donner une suite d'instructions . (Voir image 1)

Illustration SEQ
*Illustration * ARABIC 1:*
Image 1 : Les Instructions

Avec les instructions ci dessus, le personnage que l'on manipule, avancera de 10 unités, fera une rotation dans le sens horaire de 15 degrés, puis anti horaire de 15 degrés.

B- Les sons

Nous pouvons ajouter des sons dans le liste d'instructions. Par exemple, si le personnage

¹ www.media.mit.edu/people/mres

² https://www.ted.com/talks/mitch_resnick_let_s_teach_kids_to_code?language=fr

avance, joue du tambour, puis recule et rejoue du tambour, votre personnage se met à danser !

Cela donne la liste d'instructions suivantes. (Image 2)

