Algorithmique : Scratch no1

Objectif : aborder la notion d'algorithme, de variable, d'affectation, d'entrée, de sortie et les premières structures.

Consignes : Se connecter sur http://scratch.mit.edu/ puis créer un projet.

Sauvegarder vos algorithmes à chaque activité (“ Fichier ”+ ”Télécharger ”).

Activité 1 : Scratch dessine...

a) Lire l'algorithme 1 (bas de la page). Deviner ce qu'il fait (répondre par une phrase) ?

b) Créez le dans Scratch et vérifiez ce qu'il réalise en cliquant sur le drapeau vert.

Activité 2 : Scratch compte...

a) Que fait Scratch avec l'algorithme 2 (répondre par une phrase) ?

b) Créez le et vérifiez ce qu'il réalise en cliquant sur le drapeau vert.

c) Lancez le à nouveau. Corriger l'algorithme pour qu'il commence toujours à 0.

Activité 3 : Scratch calcule...

a) Que fait Scratch avec l'algorithme 3 (répondre par une phrase) ?

b) Modifier l'algorithme pour qu'il affiche aussi le produit des deux nombres.

Activité 4 : le carré.

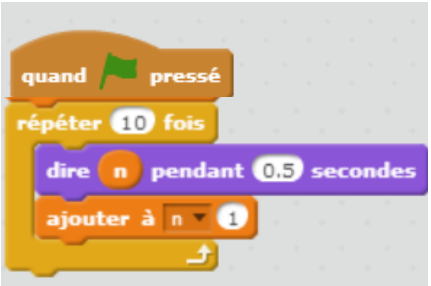
Créer un algorithme qui trace un carré de côté c pixels, c étant choisi par utilisateur.

Activité 5 : le polygône régulier.

Créer un algorithme programme qui demande à l'utilisateur d'entrer un nombre n, puis trace en sortie un polygône régulier à n côtés, chacun mesurant 50 pixels.

Activité 6 : Scratch récite les tables de multiplication

a) Créer un algorithme où Scratch vous demande quelle table il doit réciter, et récite les dix premiers nombres de cette table.

b) Modifier l'algorithme pour qu'il récite les nombres de cette table inférieurs à 100.

Algorithme 1	Algorithme 2	Algorithme 3