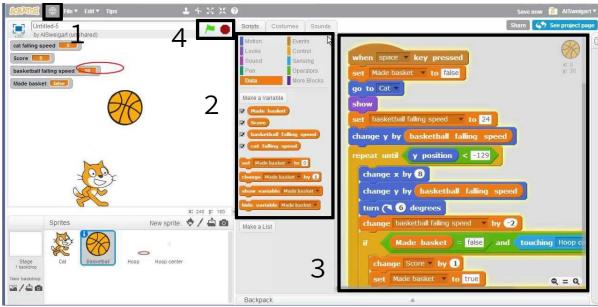
Activité: Introduction à Scratch

Pour commencer

Pour lancer Scratch : cliquer sur le menu, puis rechercher 'scratch'. Lancer le programme 'Scratch 2'.



- 1. Pour changer la langue.
- 2. Panneau des **blocks**.

 Certains blocks on des zones dans lesquelles on peut écrire, comme
- 3. Panneau des **scripts**.
- 4. Bouton 'démarrer' et 'stop'.

Exercice 1. Pour lancer un programme, il <u>faut</u> utiliser un block de *Contrôle*, en jaune. Place le block drapeau () dans le panneau des scripts.

Puis, expérimente avec les block d'*Apparence* violets : place en 1 ou plus sous le block drapeau, et décrit ce qu'il se passe :

- Quel est l'effet du block "Dire Salut!"? Que se passe-t-il si on met un block "Dire Salut!" suivi de "Dire Bonjour!"?
- Quel est l'effet du block "modifier la taille par 10"? Essayer en remplaçant le nombre par 20, puis par 100.
- Quel est l'effet du block "mettre la taille à 100%"? Essayer en remplaçant le nombre par 200, puis par 50.

Exercice 2 : Variables. Dans la catégorie *Variables*, clique sur "Nouvelle variable". Donne le nom "nombre" à cette nouvelle variable.

De nouveau blocks apparaissent : ils permettent de manipuler ce nouvel objet qu'on vient de créer, "nombre".

Crée un programme contenant :

- Un block drapeau
- Un block "à nombre attribuer 0"
- Un block Pour créer ce block, il faut placer un block "Dire Salut!", puis faire glisser le block "nombre" sur "Salut!".

Sans le lancer, peux-tu dire ce que va faire ce programme?

Une variable, comme son nom l'indique, peut varier.

En combinant les blocks déjà vus, fais en sorte que le personnage dise "0", puis "1". Utilise le block jaune "Attendre 1 seconde" pour qu'on puisse voir le changement.

Exercice 3 : Boucles. Grâce au blocks de *Contrôle* jaunes, on peut faire en sorte qu'une action soit effectuée plusieurs fois de suite, ou seulement si une condition est vraie.

- Utilise ces blocks pour faire dire au personnage tous les nombres entiers (Indice : on pourra utiliser le block "changer nombre par 1").
- Utilise ces blocks pour faire dire au personnage les 5 plus petits multiples de 3.
- Dans les blocks *Opérateurs*, on peut trouver les blocks " $\square = \square$ " et "Non \square ". Utilise ces blocks pour faire dire au personnage les nombres de 1 à 10, <u>sauf</u> 3.

Exercice Bonus : trouve le nombre. Dans *Capteurs*, on peut trouver de quoi demander à l'utilisateur de rentrer un nombre.

Utilise cette fonctionnalité pour implémenter un jeu de trouve le nombre :

- l'utilisateur rentre un nombre.
- Si c'est le nombre à deviner, on dit "Trouvé!".
- Si le nombre est trop petit, on dit "Trop petit!", et on redemande un nombre.
- Si le nombre est trop grand, on dit "Trop grand!", et on redemande un nombre.